Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

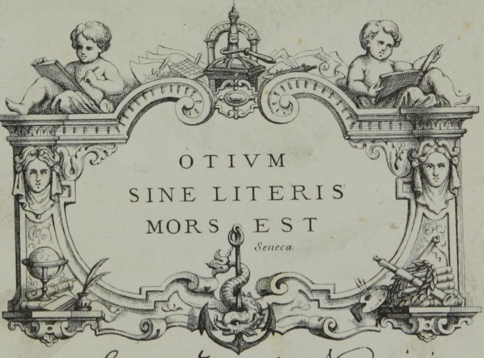
Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

Ald. 2/1.

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE - FIRENZE
ALDINI
II
I
5
RACCOLTA NENCINI



Ex Libris Ioannis Nencini
1874

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ΑΡΙΣΤΟΤΕ
ΛΟΥΣ ΤῊΝ ΠΕΡῚ ΦΥΣΙΚῆΣ ΑΚΡΟΆΣΕΩΣ, ΠΕ
ΡῚ ΟΥ̓ΡΑΝΟΥ͂, ΠΕΡῚ ΚΌΣΜΟΥ ΠΡῸΣ ΑΛΕΞ.
ΠΕΡῚ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑῚ ΦΘΟΡᾶΣ ΚΑῚ ΤῊΝ
ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚῊΝ ΠΡΑΓΜΑΤΕΊΑΝ
ΠΕΡΙΈΧΩΝ. ΤΌΜΟΣ Β΄.

ARISTOTE
LIS DE PHYSICA AVSCVLTATIONE, DE
COELO, DE MVNDO AD ALEX. DE GE-
NERATIONE ET CORRVPTIONE, ET
METEOROLOGICAM DISCIPLI-
NAM CONTINENS TOMVS II.

ALDI FILII

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE
FIRENZE

VENETIIS, M D LI.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

INDEX.

Index capitulatim & numeris ostendẽs, quæ singulis libris tractantur.

De physica auscultatione	lib.viii.
De cœlo	lib.iiii.
De mundo ad Alex.	lib.i.
De generat. & corrupt.	lib.ii.
In meteora	lib.iiii.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

FEDERICVS TVRRISANVS STVDIOSIS S.

SECVNDVM Ariſtotelis tomum, qui omnis philoſophiæ naturalis inter reliquos obtinet principatum, & cuius diſciplinæ omnes interpretis maximũque Doctoris lumen deſiderant, in ſcholiſque philoſophorum attentisſimè audiuntur, ac ſubtiliſsimè diſputantur; ex propoſito à nobis inſtituto uobis damus, eiuſdem Camotii fide ac diligentia recognitum & emendatum. Is nanque cum in omnibus, tum in hoc præſertim uolumine, ut ipſum quàm emendatiſſimum ederemus, ſummopere elaborauit, uetuſtiſſimis exēplaribus inſpectis, caſtigationibusque ex ſummis uiris adhibitis, qui in libris Ariſt. intelligentes maximè ſunt. Libris pręterea, qui de cœlo ſunt, accedere quoque uoluimus librum de mundo ad Alex. conſcriptum, quanquam à pleriſque adulterinus habetur. Quia tamen ut inquit Camotius, habet ὡς ἐν τύπῳ τὴν περὶ τοῦ παντὸς ἱστορικὴν καταγραφὴν καὶ τινὰς ἐκλογὰς τοῖς τῆς φιλοσοφίας ὀρεγομένοις πάνυ ὠφελίμους; ideo cum libris quoque de cœlo curauimus imprimendum, ne is liber relictus à quopiam ueſtrum fortaſſe requireretur. Valete.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

Index capitulatim & numeris ostendens, quæ singulis libris tractantur.

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ΦΥΣΙΚΩ͂Ν ΤῸ Α΄. 1

1 Τίς ἐστι τούτου τοῦ λόγου σκοπὸς, καὶ πῶς διδακτέον. 1

2 Κατάλογος τῶν παλαιῶν γνωμῶν περὶ τῶν ἀρχῶν, καὶ οὐχ ἡμῶν ἔλεγχος ἀρχῶν τῶν κοινῶν τεχνιτῶν. 1

3 Ὡς Μέλισσος καὶ Παρμενίδης ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσι. 4

4 Ἔλεγχος τῶν οὐκ ὀρθῶς μὲν περὶ τῶν ἀρχῶν ἀποφηναμένων, φυσικώτερον δὲ διαλεξαμένων, καὶ τῷ τοῦ ὄντος ὀνόματι ἀντὶ τῆς ἀρχῆς χρησαμένων. 6

5 Ὅτι τὰς ἀρχὰς ἐναντίας θετέον. 8

6 Ὅτι οὐκ ἔστι μία ἀρχή, οὐδὲ πλείους ἢ δύο ἢ τρεῖς. 10

7 Πόσαι αἱ φυσικαὶ ἀρχαί. 12

8 Ὡς οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶτοι ὑπὸ τῆς κατὰ τὴν ὕλην ἀπειρίας ἐξετράπησαν. 15

9 Ὡς οἱ παλαιοὶ τὴν στέρησιν ἀγνοήσαντες ἐξετράπησαν. 16

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ἈΡΧΩ͂Ν ΤῸ Β΄. 19

1 Τί ἐστιν ἡ φύσις. 19

2 Τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ. 21

3 Ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστι τὰ αἴτια. 26

4 Περὶ τῆς τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου. 23

5 Τί ἐστιν ἡ τύχη. 27

6 Τίνι διαφέρει ἡ τύχη τοῦ αὐτομάτου. 29

7 Ὅτι περὶ πασῶν αἰτιῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι. 31

8 Διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του αἰτίων. 32

9 Περὶ ἀναγκαίου πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς. 34

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἈΚΡΟΑΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ἈΡΧΩ͂Ν ΒΙΒΛΊΟΝ Γ. 37

1 Τί ἐστι κίνησις. 37
2 Ὅτι καλῶς διώρισται ἡ κίνησις. 39
3 Ὅτι ἐστὶν ἡ κίνησις ἐν τῷ κινητῷ. 40
4 Ὅτι τῆς φυσικῆς ἐστι θεωρῆσαι περὶ τοῦ ἀπείρου, καὶ αἱ τῶν παλαιῶν δόξαι περὶ αὐτοῦ. 41
5 Ὅτι τὸ ἄπειρον χωριστὸν τῶν αἰσθητῶν οὐχ οἷόν τε εἶναι, ὥστε ὡς οἱ πρότεροι ἀπεφήναντο. 44
6 Ὅτι ἐστὶν ἄπειρον, καὶ πῶς τί ἐστιν. 48
7 Πῶς χρὴ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ τοῦ ἀπείρου λόγον τιθέναι τῶν περὶ ἀπείρου λεγομένων. 51
8 Ἔλεγχος τῶν πέντε λόγων, οἷς δείκνυται, ὡς ἀφωρισμένον ἐστὶ τὸ ἄπειρον. 52

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἈΚΡΟΑΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ἈΡΧΩ͂Ν ΤῸ Δ. 53

1 Τί ἐστι τόπος, καὶ τί ἐστι. 53
2 Περὶ τῆς δόξης τῶν εἰρηκότων, ὡς ὁ τόπος ἐστὶ τὸ εἶδος, καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστη. 55
3 Ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ γίνεται, καὶ εἰ ἄρα καὶ αὐτό τι ἐν αὑτῷ ἐνδέχεται εἶναι, καὶ λύσις τινῶν τῶν πρότερον διηπορημένων. 56
4 Τί ἀληθῶς ἐστιν ὁ τόπος. 58
5 Ὅτι τόπος ἐστὶ πρῶτον τὸ περιέχον, καὶ ὡς ἐστί τι σῶμα ὃ περιεχόμενον,, ἵνα μὴ ἢ ἄπειρον ἐνεργεία. 61
6 Ὅτι τοῦ φυσικοῦ ἐστι θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, καὶ πῶς τοῦτο σκεπτέον. 63
7 Δόξαι περὶ κενοῦ. 64
8 Ὅτι οὐκ ὀρθῶς ἐκ τῆς κινήσεως δείκνυται κενὸν εἶναι ἐπειδὴ τιθέντος κενοῦ ἀναιρεῖται κίνησις. 65
9 Ἔλεγχος τῶν οἰομένων διὰ τοῦ κενοῦ καὶ πυκνοῦ φανε-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρὸν εἶναι, ὅτι ἐστὶ κοινόν. 70
10 Περὶ χρόνου πότερον τῶν ὄντων ἐστί, καὶ τί ἐστι, καὶ ὅτι οὐκ ἔστι κίνησις. 72
11 Ὅτι ἐστὶ χρόνος, καὶ ὅτι οὔτε κίνησις οὔτε ἄνευ κινήσεώς ἐστι, καὶ ὅτι ἐστὶν αὐτῆς ἀριθμός. 74
12 Πῶς διαφέρει ὁ ἐν τῷ τοῦ χρόνου ὁρισμῷ τιθέμενος ὁρισμός, τοῦ ἁπλῶς λεγομένου, καὶ λόγος τῶν περὶ χρόνου λεγομένων, ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτοῦ. 77
13 Τί καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτέ, καὶ τὸ ἄρτι, καὶ τὸ ἤδη, καὶ τὸ πάλαι, καὶ τὸ ἐξαίφνης. 80
14 Ὅτι ἅπασαν μεταβολήν, καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν χρόνῳ, καὶ ὡς ἀδύνατον εἶναί τινα οὐκ ἐν χρόνῳ. 81

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἈΚΡΟΑΣΕΩΣ, Η ΠΕΡΙ ΚΙΝΗΣΕΩΣ ΤΟ Ε. 85

1 Διορισμὸς τῶν δι᾽ αὑτά, καὶ τῶν κατὰ συμβεβηκὸς κινουμένων, καὶ πόσα τῶν πρώτως κινουμένων εἴδη. 85
2 Τί ἐστι κίνησις, καὶ τί ἠρεμία, καὶ πᾶσαι μεταβολαί, καὶ πᾶσαι κινήσεις. 87
3 Τί ἐστι τὸ ἅμα καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τὸ μεταξύ, καὶ τί τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον, καὶ τί τὸ συνεχές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. 90
4 Ποία κίνησις ἐναντία κινήσει, καὶ περὶ μονῆς. 94
5 Ποία ἠρεμία ἐναντία κινήσει. 96

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἈΚΡΟΑΣΕΩΣ, Η ΠΕΡΙ ΚΙΝΗΣΕΩΣ ΤΟ Ζ. 99

1 Ὡς ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχές. 99
2 Ὅτι ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον καὶ τὸ μέγεθος συνεχὲς εἶναι καὶ ἄπειρον. 101

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

3 Ὅτι τὸ νῦν ἐστιν ἀδιαίρετον, καὶ ὅτι οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, οὐδὲ ἠρεμεῖ. 104
4 Ὅτι τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι, καὶ ὅτι κίνησίς ἐστι διαιρετὴ διχῶς. 105
5 Ὅτι οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος, οὔτε ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ οὐδέν ἐστι. 107
6 Ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. 110
7 Περὶ τοῦ πεπερασμένου καὶ τοῦ ἀπείρου ἐν κινήσει. 112
8 Ἀναγκαῖά τινα πρὸς τὸν τῆς κινήσεως διορισμόν. 114
9 Ἔλεγχός τινων παραλογισμῶν περὶ κινήσεως, καὶ πρὸς τὸν Ζήνωνος φάσκοντος οὐκ εἶναι κίνησιν. 116
10 Ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι, καὶ ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρος μεταβολή. 118

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ, Ἠ ΠΕΡῚ ΚΙΝΉΣΕΩΣ ΤῸ Η΄. 121

1 Ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται. 121
2 Ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. 123
3 Ὅτι τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ ἐν τῷ αἰσθητικῷ μορίῳ τῆς ψυχῆς. 125
4 Πότερον ἐστὶ κίνησις πᾶσα πάσῃ συμβλητή, ἢ οὔ. 128

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ, Ἠ ΠΕΡῚ ΚΙΝΉΣΕΩΣ ΤῸ Θ. 133

1 Ὅτι κίνησις ἀΐδιός ἐστι. 133
2 Ἔλεγχος τῶν φασκόντων κίνησιν οὐκ εἶναι ἀΐδιον. 137
3 Διατί ἔνια τῶν ὄντων ὅτε μὲν κινεῖται, ὅτε δὲ ἠρεμεῖ. 138
4 Ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος καὶ ὑπ' ἄλλου κινεῖται. 141
5 Ὅτι ἔστι πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον. 144

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

6 Ὅτι ἐστί τι ἀΐδιον ὃ πρῶτον κινεῖ, ἀκίνητον ὂν καὶ ἁπλῶς καὶ κατὰ συμβεβηκός. 145

7 Ὅτι ἡ φορά ἐστι πρώτη κίνησις. 148

8 Ὅτι ἐνδέχεταί εἶναί τινα κίνησιν ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐστὶν ἡ κύκλῳ. 151

9 Ὅτι τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, καὶ ὅτι αὐτὴν ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι. 158

10 Ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν ἀμερές ἐστι, καὶ μηδὲν ἔχει μέγεθος. 159

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΟΥ̓ΡΑΝΟΥ͂ ΤῸ Α΄. 164

1 Περί τι ἐστὶν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη, καὶ ὅτι σῶμά ἐστι τέλειον μέγεθος. 164

2 Ὥς ἐστί τι παρὰ τὰ σώματα δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς κεχωρισμένον. 165

3 Ὅτι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων οὔτε βαρὺ οὔτε κοῦφον ἐστί, καὶ ὅτι ἀΐδιόν ἐστι, καὶ οὔτε αὔξησιν ἔχον, οὔτε φθίσιν, ἀλλ᾽ ἀγήρατον, καὶ ἀναλλοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστιν. 167

4 Ὅτι οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ φορᾷ ἐναντία ἄλλη φορά. 169

5 Ὅτι οὐδὲν σῶμα κύκλῳ κινούμενον ἄπειρον. 170

6 Ὅτι οὐδὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον σῶμα ἄπειρον. 173

7 Ὅτι οὐκ ἔστι τὸ σῶμα τὸ τοῦ παντὸς ἄπειρον. 176

8 Ὅτι οὐχ οἷόν τε πλείους οὐρανοὺς εἶναι. 180

9 Ὅτι οὐρανὸς εἷς ἐστι, καὶ ἀΐδιος. 183

10 Ὅτι οὐρανὸς ἀγένητός ἐστι, καὶ ἄφθαρτος. 186

11 Πῶς ἀγένητα καὶ γενητὰ φαμὲν δυνατὰ καὶ ἀδύνατα. 188

12 Ὅτι ἀδύνατον ἢ γενόμενόν ποτε ἄφθαρτόν τι διατελεῖν, ἢ ἀγένητον ὄν, καὶ ἀεὶ πρότερον ὄν, φθαρῆναι. 190

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

1 Ὅτι οὔτε γέγονεν οὐρανός, οὔτε ἐνδέχεται φθαρῆναι. 196
2 Ὅτι οὐδὲν δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν τοῦ οὐρανοῦ. 197
3 Διατί πλείους εἰσὶ φοραί. 200
4 Ὅτι σχῆμα ἔχει σφαιροειδὲς ὁ οὐρανός. 201
5 Διὰ τίνα αἰτίαν ἐπὶ θάτερα φέρεται ὁ οὐρανός, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ θάτερα. 204
6 Ὅτι ὁμαλῶς κινεῖται ὁ οὐρανός. 205
7 Ὅτι οὔτε πύρινά ἐστι τὰ ἄστρα, οὔτε ἐν πυρὶ φέρεται. 207
8 Ὅτι τὰ ἄστρα σφαιροειδῆ τε εἰσὶ, καὶ οὐ δι' αὑτῶν περιΐεται. 207
9 Ὅτι οὐ γίνεται φερομένων τῶν οὐρανίων σωμάτων ἁρμονία. 210
10 Περὶ τῆς τῶν ἄστρων τάξεως. 211
11 Ὅτι τὰ ἄστρα σφαιροειδῆ ἐστι. 212
12 Διατί οὐκ ἀεὶ τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς κινεῖται πλείους κινήσεις, καὶ διατί ἐν μὲν τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἄστρων πλῆθος, ἐπὶ δὲ τῶν ἄλλων ἐν χωρὶς ἕκαστον. 212
13 Αἱ τῶν παλαιῶν δόξαι περὶ τῆς θέσεως τῆς γῆς, καὶ πότερον ἠρεμεῖ ἢ οὔ, καὶ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς. 215
14 Ὅτι ἡ γῆ ἐν μέσῳ κειμένη ἠρεμεῖ, καὶ σφαιροειδής ἐστι. 221

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΟΥ̓ΡΑΝΟΥ͂ ΤΟ͂ Γ. 226

1 Τῶν παλαιῶν δόξαι περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ ὡς ἐκ τῶν ἐπιπέδων σῶμα συντίθεσθαι ἀδύνατον. 226
2 Ὅτι ἀναγκαῖον ὑπάρχειν κίνησιν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι φύσει τινὰ πᾶσι, καὶ ὅτι ἔχειν οὐκ ἀναγκαῖον ῥοπὴν βάρους καὶ κουφότητος. καὶ πῶς αἱ παρὰ φύσιν κινήσεις ἔχουσι. 230

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

3 Ὅτι ἔστι στοιχεῖα, καὶ διὰ τί ἐστι. 233
4 Ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. 234
5 Ὅτι στοιχεῖα ἀνάγκη πλείω εἶναι. 236
6 Ὅτι γεννητά ἐστι τὰ στοιχεῖα, καὶ ἐξ ἀλλήλων γίγνονται. 238
7 Τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων γενέσεως. 240
8 Ὅτι οὐ τοῖς σχήμασι διαφέρει τὰ στοιχεῖα. 242

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ ΤΟ Δ. 245

1 Τί τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον. 245
2 Ἔλεγχος τῶν οὐκ ὀρθῶς περὶ βαρέως καὶ κούφου διορισάντων. 246
3 Διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται, τὰ δὲ κάτω, καὶ τὸ φέρεσθαι εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον τί ἐστιν. 250
4 Τί τὸ βαρὺ ἁπλῶς, καὶ τὸ κοῦφον, καὶ ὅτι ἔστι μέσον πρὸς ὃ ἡ φορὰ τοῖς ἔχουσι βάρος, καὶ ἀφ᾽ οὗ τοῖς κούφοις. 252
5 Ὅτι ἀνάγκη τέτταρα εἶναι τὰ στοιχεῖα. 254
6 Ὅτι τὰ σχήματα αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἁπλῶς ἢ κάτω ἢ ἄνω, ἀλλὰ τοῦ θᾶττον ἢ βραδύτερον. 256

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡΙ ΚΟΣΜΟΥ. 258

1 Πρόλογος πρὸς Ἀλέξανδρον, εἰς ἔπαινον φιλοσοφίας, ἄλλως τε, καὶ τῆς τὸν κόσμον θεωρούσης. 258
2 Περὶ κόσμου ἤτοι οὐρανοῦ, καὶ τῶν αὐτοῦ μερῶν καὶ ἄστρων. 259
3 Περὶ τῆς γῆς καὶ τῆς θαλάσσης. 261
4 Περὶ τῶν ἀξιολογωτάτων ἐν τῇ οἰκουμένῃ, καὶ περὶ τὴν οἰκουμένην παθῶν. 205
5 Διατί ὁ κόσμος ἐκ τῶν ἐναντίων ἀρχῶν συνεστηκὼς, οὐ διαφθείρεται. 269
6 Περὶ τοῦ τῶν ὅλων δημιουργοῦ τε καὶ συνεκτικοῦ θεοῦ. 271
7 Περὶ τῶν τοῦ θεοῦ ὀνομάτων. 278

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑῚ ΦΘΟΡΆΣ ΤΩ͂Ν ΕἸΣ ΔΎΟ ΤῸ Α΄. 280

1 Τῶν ἀρχαίων δόξαι περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. 280
2 Ὅτι ἀδύνατον εἶναι τὴν γένεσιν σύγκρισιν, οἷαν δή τινές φασι. 282
3 Ὅτι οὐδέν ἐστι γινόμενον ἁπλῶς καὶ φθειρόμενον, ἀεὶ δ᾽ ἔκ τινος. 287
4 Τίνι διαφέρουσι γένεσις καὶ ἀλλοίωσις. 291
5 Τίνι διαφέρουσι αὔξησις γενέσεως καὶ ἀλλοιώσεως, καὶ καὶ πῶς αὐξάνεται τῶν αὐξανομένων ἕκαστον, καὶ φθίνει ὁποιῶν τῶν φθινόντων. 292
6 Περὶ ἁφῆς τῆς ἐν τοῖς φυσικοῖς. 297
7 Τί τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἐστὶ, καὶ τίσιν ὑπάρχει, καὶ διατί καὶ πῶς. 299
8 Οἱ τρόποι, καθ᾽ οὓς τὰ μὲν ποιεῖν, τὰ δὲ πάσχειν λέγεται, καὶ αὐτῶν ἔλεγχοι. 302
9 Τίνα τρόπον ὑπάρχει τοῖς οὖσι γεννᾷν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν. 306
10 Ὅτι ἐστὶ μίξις, καὶ διὰ τί, καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων. 307

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑῚ ΦΘΟΡΆΣ ΤΩ͂Ν ΕἸΣ ΔΎΟ ΤΟ Β΄. 311

1 Πλάτωνος ἔλεγχος ποιοῦντος μίαν ὕλην περὶ τὰ στοιχεῖα. 311
2 Ὅτι μόναι αἱ κατὰ τὴν ἁφὴν ἐναντιώσεις σώματος εἴδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦσι. 312
3 Ὅτι τέσσαρές εἰσι τῶν στοιχείων συζεύξεις. 314
4 Ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίνεται, καὶ πῶς. 315
5 Ὅτι τέσσαρά ἐστι τὰ στοιχεῖα, καὶ ὅτι ἀδύνατον ἀρχήν τινα εἶναι αὐτῶν. 317

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

6 Ἔλεγχος τῶν λεγόντων τὰ στοιχεῖα μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. 320

7 Ἔλεγχος τῶν μὴ ποιούντων ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, μὴ δ' ὡς ἐξ ἑκάστου, πλὴν ὡς ἐκ τοίχου πλίνθοις. 322

8 Ὅτι ἅπαντα σώματα ἐξ ἁπάντων συνέστηκε τῶν ἁπλῶν. 323

9 Περὶ πάσης γενέσεως, πόσαι τε καὶ τίνες αὐτῆς αἱ ἀρχαί. 324

10 Διότι ἐστὶ γένεσις καὶ φθορὰ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ τί τὸ γεννητὸν καὶ φθαρτόν. 326

11 Ὅτι ὅσων μὲν, ἄφθαρτον οὐσία ἡ κινουμένη, καὶ ἀριθμῷ ταῦτα ἔσται, ὅσων δὲ μὴ, ἀνάγκη τῷ εἴδει, ἀριθμῷ δὲ μὴ ἀνακάμπτειν. 328

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩ͂Ν ΤΩ͂Ν ΕἸΣ Δ΄, ΤῸ Α΄. 331

1 Ὧν πέρι πρότερον εἴρηται, καὶ ὅσων περὶ ἐφεξῆς λεχθήσεται. 331

2 Ὅτι ὅλου τοῦ περὶ τὴν γῆν κόσμου δύναμις ἀπὸ τῶν ἄνωθεν φορῶν κυβερνᾶται. 331

3 Πῶς τέτακται ἀὴρ καὶ πῦρ περὶ τὴν τοῦ σώματος θέσιν, καὶ διὰ τί ἐν αἰθέρι οὐ γίνεται νέφη, μὴ δ' εἰς ὕδωρ σύγκρισις. 332

4 Διὰ τί αἱ φλόγες καιόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανὸν, καὶ οἱ διαθέοντες ἀστέρες, καὶ οἱ δαλοὶ καὶ αἶγες. 337

5 Τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ νύκτωρ, αἰθρίας οὔσης συνισταμένων φασμάτων αἴτιον, οἷον χασμάτων, καὶ βοθύνων καὶ αἱματωδῶν χρωμάτων. 339

6 Ἔλεγχος τῶν παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένων περὶ τῶν κομητῶν. 339

7 Τῶν κομητῶν αἴτιον. 342

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

8 Περὶ τοῦ γάλακτος. 344
9 Περὶ αἰτίων τοῦ ὑετοῦ καὶ πῶς διαφέρουσι νεφέλη καὶ ὁμίχλη. 348
10 Περὶ ἀρχῶν δρόσου καὶ πάχνης. 349
11 Περὶ χιόνος αἰτίων καὶ συμβεβηκότων. 350
12 Περὶ χαλάζης, πῆ γίνεται, καὶ πότε μᾶλλον. 351
13 Περὶ πνευμάτων καὶ ποταμῶν, καὶ πηγῶν. 353
14 Διατὶ οὐκ ἀεὶ οἱ αὐτοὶ τόποι τῆς γῆς, οὔτ᾽ ἔνυγροί εἰσι ποταμοῖς, οὔτε ξηροί. καὶ περὶ κατακλυσμῶν. 358

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣ Δ΄, ΤΟ Β΄. 363

1 Περὶ γενέσεως θαλάττης δόξαι τρεῖς. καὶ ὅτι πηγὰς οὐχ οἷόν τε εἶναι αὐτῆς. καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν οὕτως φαίνεται ῥέουσα. 363
2 Περὶ τοῦ τῆς θαλάττης τόπου, καὶ διότι τέλος τι μᾶλλον ὕδατος, ἢ ἀρχή ἐστι. καὶ διατὶ τόσων ποταμῶν εἰσρεόντων οὐκ αὔξεται. 365
3 Ἡ ἁλμυρότης τῆς θαλάττης πόθεν γίνεται, καὶ πόθεν ἡ ἐν χυμοῖς καὶ χρώμασι τῶν ὑδάτων διαφορά. 369
4 Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως τῶν πνευμάτων. 376
5 Διατὶ τὰ πνεύματα ποτὲ μὲν πνεῖ, ποτὲ δὲ διαλείπει. καὶ πόθεν, καὶ πότε πνεῖ ἕκαστος τῶν ἀνέμων. 380
6 Περὶ τῆς τῶν ἀνέμων θέσεως, καὶ τίνες ἐναντίοι τισί, καὶ ποίους ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται, ποίους οὔ. καὶ πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ περὶ ἄλλων τινῶν παθημάτων αὐτῶν, καὶ τῆς ἑκάστου φύσεως. 383
7 Περὶ τοῦ σεισμοῦ δόξαι τρεῖς. 387
8 Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως σεισμοῦ, καὶ ὅτι ἀπὸ ἀναθυμιάσεως γίνεται σημεῖα δέκα. 388
9 Περὶ ἀστραπῆς καὶ βροντῆς τῶν παλαιῶν δόξαι. 395

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩ͂Ν
ΤΩ͂Ν ΕἸ̓Σ Δ΄, ΤῸ Γ΄. 399

1 Περὶ αἰτιῶν γενέσεως καὶ διαφορᾶς ἐκνεφίου καὶ τυφῶ-
νος καὶ πρηστῆρος καὶ κεραυνῶν εἴδη. 399
2 Περὶ αἰτιῶν, γενέσεως καὶ συμβεβηκότων περὶ τὴν
ἅλων. 401
3 Ὅτι ἡ ἅλως κυκλός ἐστι, καὶ τί σημαίνει. 403
4 Περὶ ἴριδος, ποία τις ἀνάκλασίς ἐστι, καὶ πῶς, καὶ διατὶ
ἕκαστα γίνεται τῶν περὶ αὐτὴν, οἷον χρώματα, καὶ πῶς
τῆς ἅλω διαφέρει. 404
5 Περὶ ἰδίων τινῶν τῇ ἴριδι. 409
6 Περὶ αἰτιῶν καὶ γενέσεως ῥάβδων καὶ παρηλίου. 410

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩ͂Ν
ΤΩ͂Ν ΕἸ̓Σ Δ΄, ΤῸ Δ΄. 415

1 Ὅτι τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ποιητικὰ, τὸ δὲ ξηρὸν καὶ
τὸ ὑγρὸν, παθητικά, καὶ ὅτι ἡ ἁπλῆ καὶ φυσικὴ γένεσις
τούτων ἐστὶν ἔργον. καὶ ὅτι τῇ ἁπλῇ γενέσει ἐναντίου
μάλιστα κοινὸν σῆψις ἡ σαπρότης. τοῦτο γὰρ τέλος ἁ-
πάντων, εἰ μή τι βίᾳ φθαρῇ καὶ περὶ σήψεως ἐφεξῆς
πλείω. 415
2 Περὶ πέψεως καὶ ἀπεψίας. 457
3 Ὅτι τρία εἴδη πέψεως πέπανσις, ἕψησις, καὶ ὄπτησις, καὶ
τρία τὰ ἐναντία τούτοις. 418
4 Περὶ ξηροῦ καὶ ὑγροῦ, καὶ τῶν ἑπομένων αὐτοῖς παθῶν
ἐν τοῖς μικτοῖς σκληροῦ καὶ μαλακοῦ. 421
5 Ὅτι ἀνάγκη σκληρὸν ἢ μαλακὸν εἶναι, καὶ πεπηγὸς πᾶν
τὸ ὡρισμένον σῶμα, καὶ περὶ πήξεως, καὶ αἰτιῶν αὐ-
τῆς. 422
6 Ὅσα πήγνυται ἢ ὕδατος εἶναι, ἢ γῆς καὶ ὕδατος, καὶ περὶ
διαφόρων τρόπων τοῦ πῆξαι καὶ λύειν. 423
7 Πάλιν ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ πυρὸς, τὰ δὲ ὑπὸ ψυχροῦ παχύνε-
ται, καθόσον ἢ ὕδατος ἢ γῆς πλεῖον ἔχει. 425

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

8 Περὶ τῶν ἐν τοῖς πλείοις μικτοῖς παθῶν. εἰσὶ δὲ ἐννεακαίδεκα τῆς ἕξεως καὶ ἄλλα τοσαῦτα τῆς στερήσεως, καὶ πάλιν περὶ πηκτοῦ καὶ ἀπήκτου, καὶ τηκτοῦ καὶ ἀτήκτου. 427

9 Περὶ τῶν λοιπῶν παθῶν τῶν ἤδη ἀπηριθμημένων, ἤτοι μαλακτοῦ, τεγκτοῦ, καμπτοῦ, κατακτοῦ, θραυστοῦ, θλαστοῦ, πλαστοῦ, πιεστοῦ, ἑλκτοῦ, ἐλατοῦ, σχιστοῦ, τμητοῦ, γλίσχρου, ψαθυροῦ, πιλητοῦ, καυστοῦ, θυμιατοῦ, καὶ τῶν ἐναντίων. 428

10 Περὶ κράσεων ἐν τοῖς μικτοῖς, ποῖα θερμὰ ἢ ψυχρά, καὶ πῶς. 435

12 Περὶ ὁμοιομερῶν, οἷον σαρκός, ὀστοῦ καὶ τῶν ἄλλων, καὶ ὅτι σύγκειται ἐκ στοιχείων. καὶ ὅτι τὰ ἐξ αὐτῶν μέλη ἢ ὄργανα, γνωριμώτερα αὐτῶν ἐστι. 436

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚῆΣ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ. Ἢ ΠΕΡῚ ΦΥΣΙΚῶΝ ἈΡΧῶΝ, ΤῸ Α΄.

ἘΠΕΙΔῊ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαί-
1 νει περὶ πάσας τὰς μεθόδους, ὧν εἰσιν ἀρ-
χαὶ ἢ αἴτια, ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν,
(τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν
τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα, καὶ τὰς ἀρ-
χὰς τὰς πρώτας, καὶ μέχρι τῶν στοιχείων.) δῆλον ὅτι καὶ τῆς
περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον πρῶτον διορίσασθαι τὰ
» περὶ τὰς ἀρχάς. πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁ-
» δὸς, καὶ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει, καὶ γνωριμώ-
2 τερα. οὐ γὰρ ταυτὰ ἡμῖν τε γνώριμα, καὶ ἁπλῶς. διόπερ
ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ
φύσει, ἡμῖν δὲ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει, καὶ γνω-
ριμώτερα. ἔστι δ' ἡμῖν τὸ πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυ-
μένα μᾶλλον. ὕστερον δ' ἐκ τούτων γνώριμα, τὰ στοιχεῖα, καὶ αἱ
ἀρχαὶ, διαιροῦσι ταῦτα. διὸ ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθέκα-
στα δεῖ προϊέναι. τὸ γὰρ ὅλον κατὰ τὴν αἴσθησιν γνωριμώτε-
ρον. τὸ δὲ καθόλου ὅλον τί ἐστι. πολλὰ γὰρ περιλαμβάνει
3 ὡς μέρη, τὸ καθόλου. πέπονθε δὲ ταυτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ
τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον. ὅλον γάρ τι καὶ ἀδιορίστως ση-
μαίνει. οἷον ὁ κύκλος. ὁ δὲ ὁρισμὸς αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθέ-
καστα. καὶ τὰ παιδία δὲ, τὸ μὲν πρῶτον πάντας τοὺς ἄνδρας,
πατέρας προσαγορεύει. καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας. ὕστε-
ρον δὲ διορίζει τούτων ἑκάτερον. Ἀνάγκη δ' ἤτοι μίαν εἶναι τὴν
ἀρχὴν, ἢ πλείους. καὶ εἰ μίαν, ἤτοι ἀκίνητον, ὥς φασι παρ-
μενίδης καὶ μέλισσος. ἢ κινουμένην, ὥσπερ οἱ φυσικοὶ, οἱ μὲν
4 ἀέρα φάσκοντες εἶναι, οἱ δὲ ὕδωρ τὴν πρώτην ἀρχήν. οἱ δὲ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

πλείους, ἢ πεπερασμένας, ἢ ἀπείρους. καὶ εἰ πεπερασμένας,
πλείους δὲ μιᾶς. ἢ δύο, ἢ τρεῖς, ἢ τέτταρας, ἢ ἄλλον τινὰ ἀ-
ριθμόν. καὶ εἰ ἀπείρους, ἢ οὕτως, ὥσπερ Δημόκριτος τὸ γένος
ἓν σχήματι δὲ ἢ εἴδει διαφερούσας, ἢ καὶ ἐναντίας. ὁμοίως
δὲ ζητοῦσι καὶ οἱ τὰ ὄντα ζητοῦντες, πόσα. ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα
» ἐστί, ζητοῦσι πρῶτον ταῦτα πότερον ἕν, ἢ πολλά. καὶ εἰ πολλά,
» πεπερασμένα, ἢ ἄπειρα. ὥστε τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον
ζητοῦσι, πότερον ἓν ἢ πολλά. τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ 1
ὂν σκοπεῖν, οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκοπεῖν. ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ
γεωμέτρῃ οὐκέτι λόγος ἐστὶ πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχάς,
ἀλλ' ἤτοι ἑτέρας ἐπιστήμης, ἢ πασῶν κοινῆς, οὕτως οὐδὲ τῷ
περὶ ἀρχῶν. οὐ γὰρ ἔτι ἀρχή ἐστιν, εἰ ἓν μόνον. καὶ οὕτως ἕν,
ἐστιν. ἡ γὰρ ἀρχή τινος, ἢ τινῶν. ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν, εἰ οὕτως
ἕν, καὶ πρὸς ἄλλην θέσιν ὁποιανοῦν διαλέγεσθαι τῶν λόγου
ἕνεκα λεγομένων. οἷον τὴν ἡρακλείτειον, ἢ εἴ τις φαίη ἄνθρω
πον ἓν τὸ ὂν εἶναι, ἢ λύειν λόγον ἐριστικόν, ὅπερ ἀμφότεροι 2
μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου. καὶ γὰρ
» ψευδῆ λαμβάνουσι, καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσι. μᾶλλον δὲ ὁ Μελίσ
» σου φορτικός, καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν. ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέν-
τος, τὰ ἄλλα συμβαίνει. τοῦτο δὲ οὐδὲν χαλεπόν. ἡμῖν δὲ ὑπο
κείσθω τὰ φύσει, ἢ πάντα, ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι. δῆλον δὲ ἐκ
τῆς ἐπαγωγῆς, ἅμα δέ, οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει, ἀλλ' ἢ ὅ-
σα ἐκ τῶν ἀρχῶν τις ἐπιδεικνὺς, ψεύδεται. ὅσα δὲ μή, οὔ. οἷον,
τὸν τετραγωνισμόν, τὸν μὲν διὰ τῶν τμημάτων, γεωμετρικοῦ 3
διαλῦσαι. τὸν δὲ Ἀντιφῶντος, οὐ γεωμετρικοῦ. οὐ μήν, ἀλλ'
ἐπειδὴ περὶ φύσεως μέν, οὐ φυσικὰς δὲ ἀπορίας συμβαίνει
λέγειν, αὐτοῖς ἴσως ἔχει καλῶς, ἐπὶ μικρὸν διαλεχθῆναι
περὶ αὐτῶν. ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἡ σκέψις. Ἀρχὴ δὲ οἰκειο-
τάτη πασῶν. ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν, πῶς λέγουσιν
οἱ λέγοντες ἓν εἶναι τὰ πάντα. πότερον οὐσίαν τὰ πάντα, ἢ
ποσά, ἢ ποιά. καὶ πάλιν πότερον οὐσίαν μίαν τὰ πάντα, οἷον
ἄνθρωπον ἕνα. ἢ ἵππον ἕνα, ἢ ψυχὴν μίαν, ἢ ποιόν. ἓν δὲ τοῦ 4

τό. δὴ λευκὸν. ἢ θερμὸν. ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων. ταῦτα γὰρ πάν-
τα διαφέρει τε πολὺ, καὶ ἀδύνατα λέγειν. εἰ μὲν γὰρ ἔσται καὶ οὐ
» σία, καὶ ποσὸν, καὶ ποιὸν, καὶ ταῦτα εἴτ' ἀπολελυμένα ἀπαλλήλων
» εἴτε μὴ, πολλά τὰ ὄντα. εἰ δὲ ἅπαντα ποιὸν, ἢ ποσὸν, εἴτε οὔ-
» σης οὐσίας, εἴτε μὴ οὔσης, ἄτοπον. εἰ δεῖ ἄτοπον λέγειν τὸ ἀ-
» δύνατα. οὐδὲν γὰρ τῶν ἄλλων χωριστόν ἐστι παρὰ τὴν οὐσίαν,
» πάντα γὰρ καθ' ὑποκειμένου λέγεται, τῆς οὐσίας. Μέλισσος
1 δὲ τὸ ἄπειρον εἶναι φησί. ποσὸν ἄρα τι τὸ ὄν. τὸ γὰρ ἄπειρον, ἐν
τῷ ποσῷ. οὐσίαν δὲ ἄπειρον, ἢ ποιότητα, ἢ πάθος εἶναι οὐκ ἐνδέ-
χεται, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός. ἅμα καὶ ποσὰ ἄττα εἶεν. ὁ γὰρ τοῦ
ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσχρῆται, ἀλλ' οὐκ οὐσίᾳ. οὐ δὲ τῷ
ποιῷ. εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία ἐστὶ καὶ ποσὸν, δύο καὶ οὐχ ἓν τὸ ὄν. εἰ
δ' οὐσία μόνον. οὐκ ἄπειρον. οὐ δὲ μέγεθος ἕξει οὐδέν. ποσὸν
» γάρ τι ἔσται. Ἔτι ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἓν πολλαχῶς λέγεται ὥσπερ
» καὶ τὸ ὂν, σκεπτέον, τίνα τρόπον λέγουσιν ἓν εἶναι τὸ πᾶν. λέγεται
2 δ' ἓν, ἢ τὸ συνεχὲς, ἢ τὸ ἀδιαίρετον, ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτός. καὶ
εἷς ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι. ὥσπερ μέθυ καὶ οἶνος. εἰ μὲν τοίνυν συνεχὲς,
πολλὰ τὸ ὄν. εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνεχές. ἔχει δ' ἀπο-
ρίαν περὶ τοῦ μέρους καὶ τοῦ ὅλου. ἴσως δὲ οὐδὲν πρὸς τὸν λό-
γον. ἀλλ' αὐτὴν καθ' αὑτήν. πότερον ἓν, ἢ πλείω τὸ μέρος καὶ
τὸ ὅλον καὶ πῶς ἓν, ἢ πλείω. καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω καὶ
περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνεχῶς ὁ αὐτὸς λόγος. καὶ εἰ τῷ ὅ-
λῳ ἓν ἑκάτερον ὡς ἀδιαίρετον. ὅτι καὶ αὐτὰ αὑτοῖς. ἀλλὰ
3 μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐδὲν ἔσται ποσὸν, οὐ δὲ ποιόν, οὐ δὲ δὴ
ἄπειρον τὸ ὂν, ὥσπερ φησὶ Μέλισσος. οὐ δὲ πεπερασμένον
ὡς Παρμενίδης. τὸ γὰρ πέρας, ἀδιαίρετον. οὐ δὲ πεπερασμέ-
νον, ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἓν πάντα τὰ ὄντα, ὡς λώπιον καὶ
ἱμάτιον, τὸν ἡρακλείτου λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς. ταὐ-
τὸ γὰρ ἔσται ἀγαθῷ καὶ κακῷ, καὶ μὴ ἀγαθῷ εἶναι, καὶ ἀγαθῷ. ὥσ-
τε τὸ αὐτὸ ἔσται καὶ ἀγαθὸν, καὶ οὐκ ἀγαθόν. καὶ ἄνθρωπος, καὶ ἵπ-
πος, καὶ οὐ περὶ τοῦ ἓν εἶναι τὰ ὄντα, ὁ λόγος ἔσται. ἀλλὰ περὶ τοῦ
4 μηδὲν. καὶ τὸ τοιῳδὶ εἶναι, καὶ τοσῳδὶ ταὐτὸν, ἐθορυβοῦντο δὲ, καὶ

οἱ ὕστερον, καθάπερ καὶ οἱ ἀρχαῖοι, μή ποτε συμβαίνῃ αὐτοῖς,
ἅμα τὸ αὐτὸ ἓν εἶναι, καὶ πολλά. διὸ, οἱ μὲν, τὸ ἐστὶν ἀφεῖλον.
ὥσπερ λυκόφρων. οἱ δὲ τὴν λέξιν μετερρύθμιζον, ὅτι ἄνθρω-
πος οὐ λευκός ἐστιν, ἀλλὰ λελεύκωται. οὐδὲ βαδίζων ἐστὶν, ἀλ
λὰ βαδίζει. ἵνα μὴ τὸ ἐστὶ προσάπτοντες, πολλὰ εἶναι ποιοῦσι
τὸ ἕν. ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ἑνὸς, ἢ τοῦ ὄντος. πολλὰ δὲ
τὰ ὄντα, ἢ λόγῳ. οἷον ἄλλο τὸ, λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ. τὸ
δ᾽ αὐτὸ, ἄμφω. πολλὰ ἄρα τὸ ἕν. ἢ διαιρέσει, ὥσπερ τὸ ὅλον 1.
καὶ τὰ μέρη. ἐνταῦθα δὲ ἠπόρουν, καὶ ὡμολόγουν, τὸ ἓν
πολλὰ εἶναι. ὥσπερ οὐκ ἐνδεχόμενον τὸ αὐτὸ, ἕν τε εἶναι καὶ πολ
λά. μὴ τὰ ἀντικείμενα δέ. ἔστι γὰρ τὸ ἓν, καὶ δυνάμει καὶ ἐντε
λεχείᾳ, τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐπιοῦσιν, ἀδύνατον φαίνεται
τὰ ὄντα ἓν εἶναι. καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν.
ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ μέλισσος καὶ παρ-
μενίδης. καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσι.
μᾶλλον δὲ ὁ μελίσσου λόγος φορτικὸς, καὶ οὐκ ἔχων ἀπο- 2
ρίαν. ἀλλ᾽ ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος, τἆλλα συμβαίνει, τοῦτο δὲ
» οὐδὲν χαλεπόν. ὅτι μὲν οὖν παραλογίζεται μέλισσος, δῆλον.
» οἴεται γὰρ εἰληφέναι, εἰ τὸ γινόμενον ἔχει ἀρχὴν ἅπαν, ὅτι
καὶ τὸ μὴ γινόμενον οὐκ ἔχει. εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον, τὸ, παν-
τὸς οἴεσθαι εἶναι ἀρχὴν τοῦ πράγματος, καὶ μὴ τοῦ χρόνου,
καὶ γενέσεως, μὴ τῆς ἁπλῆς, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως. ὥσπερ
οὐκ ἀθρόας γινομένης μεταβολῆς. ἔπειτα, καὶ διατί ἀκίνη-
τον, εἰ ἕν. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ μέρος ἓν ὂν, τοδὶ τὸ ὕδωρ κινεῖται ἐν 3
αὑτῷ, διατί οὐ καὶ τὸ πᾶν, ἔπειτα ἀλλοίωσις διατί οὐκ ἂν εἴη,
ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ τῷ εἴδει οἷόν τε εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ. οὕτως
δὲ ἓν, καὶ τῶν φυσικῶν τινὲς λέγουσιν. ἐκείνως δ᾽ οὔ. ἄνθρω-
πος γὰρ ἵππου, ἕτερον τῷ εἴδει. καὶ τἀναντία ἀλλήλων. καὶ
πρὸς παρμενίδην δὲ, ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λόγων. καὶ εἴ τινες
ἄλλοι ἴδιοί εἰσι. καὶ ἡ λύσις τῇ μὲν ὅτι ψευδής. τῇ δὲ ὅτι οὐ συμ
περαίνεται. ψευδὴς μὲν, ᾗ ἁπλῶς λαμβάνει τὸ ὂν λέγεσθαι.
λεγομένου πολλαχῶς, ἀσυμπέραστος δέ. ὅτι εἰ μόνα τὰ λευ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ ληφθείη, σημαίνοντος ἓν τοῦ λευκοῦ, οὐθὲν ἧττον πολλὰ τὰ
λευκά. καὶ οὐχ ἕν. οὔτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἓν ἔσται τὸ λευκόν.
οὔτε τῷ λόγῳ, ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ, καὶ τῷ δεδεγμένῳ.
καὶ οὐκ ἔσται παρὰ τὸ λευκὸν οὐδὲν χωριστὸν οὐ γὰρ ᾗ χωριστόν. ἀλλὰ τῷ
εἶναι ἕτερον τῷ λευκῷ καὶ ᾧ ὑπάρχει. ἀλλὰ τοῦτο παρμενίδης
οὔπω ἑώρα. ἀνάγκη δὴ λαβεῖν τοῖς λέγουσιν ἓν τὸ ὂν εἶναι, μὴ
μόνον ἓν σημαίνειν τὸ ὄν, καθ᾽ οὗ ἂν κατηγορηθῇ, ἀλλὰ καὶ ὅ-
1 περ ὄν, καὶ ὅπερ ἕν. τὸ γὰρ συμβεβηκός, καθ᾽ ὑποκειμένου τι-
νὸς λέγεται. ὥστε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὄν, οὐκ ἔσται. ἕτερον γὰρ
τοῦ ὄντος. ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν. οὐδὴ ἔσται ἄλλο ὑπάρχον ἢ τὸ ὅ-
περ ὄν. οὐ γὰρ ἔσται ὄντι αὐτῷ εἶναι, εἰ μὴ πολλὰ σημαίνει τὸ
ὄν. οὕτως, ὥστε εἶναί τι ἕκαστον. ἀλλ᾽ ὑπόκειται τὸ ὂν σημαί-
νειν ἕν. εἰ οὖν τὸ ὅπερ ὄν, μηδενὶ συμβέβηκεν, ἀλλ᾽ ἐκείνῳ τί
μᾶλλον, τὸ ὅπερ ὂν σημαίνει, τὸ ὂν ἢ μὴ ὄν. εἰ γὰρ ἔσται τὸ ὅ-
περ ὄν, τὸ αὐτὸ καὶ λευκόν, τὸ λευκῷ δ᾽ εἶναι μὴ ἔστιν ὅπερ ὄν,
2 (οὐδὲ γὰρ οὐδὲ συμβεβηκέναι αὐτῷ οἷόν τε τὸ ὄν, οὐδὲν γὰρ
ὄν, ὃ οὐχ ὅπερ ὄν.) οὐκ ἄρα ὂν τὸ λευκόν. οὐχ οὕτως δέ, ὥσ-
περ τι μὴ ὄν. ἀλλ᾽ ὅλως μὴ ὂν ἔσται. τὸ ἄρα ὅπερ ὄν, οὐκ ὄν, ἀ-
ληθὲς γὰρ εἰπεῖν ὅτι λευκόν. τοῦτο δέ, οὐκ ὂν ἐσήμαινεν. ὥστ᾽
εἰ καὶ τὸ λευκὸν σημαίνει ὅπερ ὄν, πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν.
οὐ τοίνυν οὐδὲ τὸ μέγεθος ἕξει τὸ ὄν, εἴπερ ὅπερ ὂν τὸ ὄν. ἑκα-
τέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶναι τῶν μορίων. ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ
ὂν εἰς ὅπερ ὄν τι ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν. οἷον ὁ ἄνθρωπος
3 εἰ ἔστιν ὅπερ ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῷον, ὅπερ ὄν τι εἶναι καὶ τὸ δί-
πουν. εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄντα, συμβεβηκότα ἔσται. ἢ οὖν τῷ ἀν-
θρώπῳ, ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ. ἀλλ᾽ ἀδύνατον. συμβεβηκός
τε γὰρ λέγεται τοῦτο. ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ μὴ ὑπάρ-
χειν. ἢ οὗ ὑπάρχει ἐν τῷ λόγῳ τῷ ᾧ συμβέβηκεν. οἷον, τὸ μὲν
καθῆσθαι, ὡς χωριζόμενον, ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ
τῆς ῥινός, ᾗ φαμὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν. ἔτι ὅσα ἐν τῷ ὁρι-
στικῷ λόγῳ ἔνεστιν, ἢ ἐξ ὧν ἐστιν, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων, οὐκ ἐνυ-
4 πάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὅλου. οἷον, ἐν τῷ δίποδι ὁ τοῦ ἀνθρώπου

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἢ ἐν τῷ λευκῷ, ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου. εἰ τοίνυν τοῦτο ταύτην
ἔχει τὸν τρόπον, καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, ἀνάγ-
κη χωριστὸν εἶναι αὐτό. ὥστε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ δίπουν εἶναι τὸν ἄν-
θρωπον. ἢ ἐν τῷ λόγῳ τοῦ δίποδος, ἐνέσται ὁ τοῦ ἀνθρώπου λό-
γος. ἀλλ' ἀδύνατον. ἐκεῖνο γὰρ, ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ, ἔνεστιν. εἰ δ'
ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, καὶ τὸ ζῷον, καὶ μή ἐστιν ἑκάτερον,
ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἑτέρῳ.
ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὄν τι, ἔστω μηδενὶ συμβεβηκός. καὶ καθ' οὗ ἄμφω, 1
καὶ ἑκάτερον, καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω. ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα
τὸ πᾶν. ἔνιοι δὲ, ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέροις. τῷ μὲν, ὅτι
πάντα ἕν, εἰ τὸ ὂν ἓν σημαίνει, ὅτι ἐστὶ τὸ μὴ ὄν. τῷ δὲ, ἐκ τῆς δι-
χοτομίας ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. φανερὸν δὲ, καὶ ὅτι οὐκ
ἀληθὲς, ὡς εἰ ἓν σημαίνει τὸ ὂν, καὶ μὴ οἷόν τε ἅμα τὴν ἀντί-
φασιν εἶναι, οὐκ ἔσται οὐδὲν μὴ ὄν. οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἁπλῶς
εἶναι, ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν. τὸ δὲ δὴ φάναι παρ' αὐτὸ
τὸ ὂν ὡς εἰ μή τι ἔσται ἄλλο, ἓν πάντα ἔσεσθαι, ἄτοπον. τίς γὰρ 2
μανθάνει αὐτὸ τὸ ὂν, εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι, εἰ δὲ τοῦτο, οὐ-
δὲν ὅμως κωλύει πολλὰ τὰ ὄντα εἶναι. ὥσπερ εἴρηται. ὅτι
μὲν οὖν οὕτως εἶναι τὸ ἓν ἀδύνατον, δῆλον. Ὡς δ' οἱ φυσικοὶ
λέγουσι δύο τρόποι εἰσίν. οἱ μὲν γὰρ ἓν ποιήσαντες τὸ ὂν σῶμα
τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν στοιχείων τι, ἢ ἄλλο, ὅ ἐστι πυρὸς μὲν, πυκνό-
τερον, ἀέρος δὲ λεπτότερον, τ' ἄλλα γεννῶσι πυκνότητι καὶ
μανότητι πολλὰ ποιοῦντες. ταῦτα δ' ἐστὶν ἐναντία. καθόλου
δ' ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις. ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ γ' ὁ Πλάτων 3
καὶ τὸ μικρόν. πλὴν ὅτι, ὁ μὲν ταῦτα ποιεῖ ὕλην. τὸ δὲ ἕν, τὸ
εἶδος. οἱ δὲ, τὸ μὲν ἓν τὸ ὑποκείμενον, ὕλην. τὰ δ' ἐναντία, δια-
φορὰς καὶ εἴδη. οἱ δὲ, ἐκ τοῦ ἑνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας,
ἐκκρίνουσιν. ὥσπερ ἀναξίμανδρός φησι. καὶ ὅσοι δὲ ἓν καὶ
πολλά φασιν εἶναι τὰ ὄντα. ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἀναξα-
γόρας. ἐκ τοῦ μίγματος γὰρ καὶ οὗτοι ἐκκρίνουσι τἄλλα.
διαφέρουσι δ' ἀλλήλων, τῷ, τὸν μὲν, περίοδον ποιεῖν τούτων.
τὸν δ' ἅπαξ. καὶ τὸν μὲν ἄπειρα, τά τε ὁμοιομερῆ, καὶ τἀναν- 4

τία. τὸν δὲ, τὰ καλούμενα στοιχεῖα μόνον. ἔοικε δὲ ἀναξαγό-
ρας οὕτως ἄπειρα οἰηθῆναι, διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοι-
νὴν δόξαν τῶν φυσικῶν, εἶναι ἀληθῆ. ὡς οὐ γιγνομένου οὐδε-
νὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος. διὰ τοῦτο γὰρ οὕτω λέγουσιν, ἦν ὁμοῦ τὰ
πάντα. καὶ τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθέστηκεν ἀλλοιοῦσθαι. οἱ δὲ
σύγκρισιν καὶ διάκρισιν. ἔτι δ' ἐκ τοῦ γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων, τὰ-
ναντία. ἐνυπῆρχεν ἄρα. εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ γινόμενον ἀνάγκη γί-
1 νεσθαι ἢ ἐξ ὄντων, ἢ ἐκ μὴ ὄντων. τούτων δὲ, τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων
γίνεσθαι. ἀδύνατον. περὶ γὰρ ταύτης ὁμογνωμονοῦσι τῆς δό-
ξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως. τὸ λοιπὸν ἤδη συμβαίνειν ἐξ ἀ-
νάγκης ἐνόμισαν. ἐξ ὄντων μὲν καὶ ἐνυπαρχόντων. γίνεσθαι. διὰ
δὲ σμικρότητα τῶν ὄγκων, ἐξ ἀναισθήτων ἡμῖν. διὸ φασὶ πᾶν
ἐν παντὶ μεμῖχθαι. διότι πᾶν ἐκ παντὸς ἑώρων γινόμενον.
φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα, καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλή-
λων, ἐκ τοῦ μάλιστα ὑπερέχοντος, διὰ τὸ πλῆθος ἐν τῇ μίξει
2 τῶν ἀπείρων. εἰλικρινῶς μὲν γὰρ ὅλον λευκόν. ἢ μέλαν. ἢ
γλυκύ. ἢ σάρκα. ἢ ὀστοῦν οὐκ εἶναι. ὅτου δὲ πλεῖστον ἔχει ἕκα-
στον, τοῦτο δοκεῖν εἶναι τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. εἰ δὴ τὸ μὲν
ἄπειρον ᾗ ἄπειρον, ἄγνωστον. τὸ μὲν κατὰ τὸ πλῆθος, ἢ μέγε-
θος ἄπειρον, ἄγνωστον ποσόν τι. τὸ δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον, ἄ-
γνωστον ποιόν τι. τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων οὐσῶν κατὰ τὸ πλῆ-
θος καὶ κατ' εἶδος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ ἐκ τούτων. οὕτω γὰρ εἰ-
δέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν. ὅταν εἰδῶμεν, ἐκ τίνων καὶ
3 πόσων ἐστίν. ἔτι δ' εἰ ἀνάγκη, οὗ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὁπηλικο-
νοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ σμικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι. λέγω
δὲ τῶν τοιούτων τι μορίων, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖται τὸ ὅλον. εἰ δ'
ἀδύνατον ζῷον ἢ φυτὸν ὁπηλικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρό-
τητα, φανερὸν, ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων ὁτιοῦν. ἔσται γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοί-
ως. σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ τὰ τοιαῦτα, μόρια ζῴου. καὶ οἱ καρποὶ τῶν φυ-
τῶν. δῆλον τοίνυν, ὅτι ἀδύνατον σάρκα ἢ ὀστοῦν ἢ ἄλλο τι ὁπηλικονοῦν
εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ ἐπὶ τὸ μεῖζον, ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. ἔτι εἰ πάντα μὲν ἐνυ-
4 πάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ μὴ γίνεται, ἀλλ' ἐκκρίνεται ἐ-

» νόντα. λέγεται δὲ ἀπὸ τοῦ πλείονος, γίνεται δὲ ἐξ ὁτουοῦν ὁτι-
» οῦν, οἷον, ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκκρινόμενον, καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος, ἅπαν
» δὲ σῶμα πεπερασμένον, ἀναιρεῖται ὑπὸ σώματος πεπερα-
» σμένου. φανερὸν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἑκάστῳ, ἕκαστον ὑπάρ-
χειν. ἀφαιρεθείσης γὰρ ἐκ τοῦ ὕδατος σαρκὸς, καὶ πάλιν ἄλλης
γινομένης, ἐκ τοῦ λοιποῦ ἀποκρίσει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλάττων ἔσται ἡ
ἐκκρινομένη, ἀλλ' ὅμως οὐχ ὑπερβάλλει μέγεθός τι τῇ σμι-
κρότητι. ὥστε εἰ μὲν στήσεται ἡ ἔκκρισις, οὐχ ἅπαν ἐν παντὶ ἐ- 1
νέσται. ἐν γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι, οὐκ ἐνυπάρξει σάρξ. εἰ δὲ μὴ
στήσεται, ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, ἴ-
σα πεπερασμένα ἐνέσται, ἄπειρα τὸ πλῆθος. τοῦτο δ' ἀδύνα-
τον. πρὸς δὲ τούτοις εἰ ἅπαν μὲν σῶμα ἀφαιρεθέντος τινὸς, ἔ-
λαττον ἀνάγκη γίνεσθαι. τῆς δὲ σαρκὸς ὥρισται τὸ ποσὸν καὶ με-
γέθει καὶ σμικρότητι, φανερὸν ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρκὸς,
οὐδὲν ἐκκριθήσεται σῶμα. ἔσται γὰρ ἔλαττον τῆς ἐλαχίστης.
Ἔτι δ' ἐν τοῖς ἀπείροις σώμασιν, ἐνυπάρχοι ἂν ἤδη σὰρξ ἄπει- 2
ρος, καὶ αἷμα καὶ ἐγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι ἀπ' ἀλλή-
λων. οὐδὲν δὲ ἧττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαστον. τοῦτο δ' ἄλογον
τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι, οὐκ εἰδότως μὲν λέγεται. ὀρ-
» θῶς δὲ λέγεται. τὰ γὰρ πάθη, ἀχώριστα. εἰ οὖν μέμικται τὰ
χρώματα, καὶ αἱ ἕξεις, ἐὰν διακριθῶσιν, ἔσται τι λευκὸν ἢ ὑ-
γιεινόν, οὐχ ἕτερόν τι ὄν, οὐδὲ καθ' ὑποκειμένου. ὥστε ἄτο-
πος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ νοῦς, εἴπερ βούλεται μὲν διακρῖναι.
τοῦτο δὲ ποιῆσαι ἀδύνατον, καὶ κατὰ τὸ ποσὸν, κατὰ τὸ ποιόν. 3
καὶ κατὰ μὲν τὸ ποσὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐλάχιστον μέγεθος. κα-
τὰ δὲ τὸ ποιὸν, ὅτι ἐστὶ ἀχώριστα τὰ πάθη. οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ
τὴν γένεσιν λαμβάνει τῶν ὁμοιομερῶν. ἔστι γὰρ ὡς, ὁ πηλὸς εἰς
πηλοὺς διαιρεῖται. ἔστι δ' ὡς, οὔ. καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος ὡς
πλίνθοι ἐξ οἰκίας, καὶ οἰκία ἐκ πλίνθων, οὕτω δὲ καὶ ὕδωρ
καὶ ἀὴρ ἐξ ἀλλήλων καὶ εἰσὶ καὶ γίνονται. βέλτιον δ' ἐλάττω
» καὶ πεπερασμένα λαβεῖν. ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς. πάντες
» δὴ, τἀναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν. οἵ τε λέγοντες, ὅτι ἓν τὸ πᾶν καὶ 4

μὴ κινούμενον. καὶ γὰρ παρμενίδης ψυχρὸν καὶ θερμὸν ἀρ-
χὰς ποιεῖ. ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν. καὶ οἱ μανὸν καὶ
πυκνόν, καὶ δημόκριτος τὸ στερεὸν καὶ κενόν. ὧν τὸ μὲν, ὡς ὄν.
τὸ δ', ὡς οὐκ ὂν εἶναί φησιν. ἔτι θέσει, σχήματι, τάξει. ταῦτα δὲ
γένη ἐναντίων. θέσεως ὡς ἄνω, κάτω, πρόσθεν, ὄπισθεν. σχήμα
» τος, γεγωνιωμένον, ἀγώνιον, τὸ εὐθὺ, τὸ περιφερές. ὅτι μὲν οὖν
» τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀρχὰς, δῆλον. καὶ τοῦτο
1 εὐλόγως. δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι, μήτε ἐξ
» ἄλλων, καὶ ἐκ τούτων πάντα. τοῖς δὲ ἐναντίοις τοῖς πρώτοις,
ὑπάρχει ταῦτα. διὰ μὲν τὸ, πρῶτα εἶναι, μὴ ἐξ ἄλλων. διὰ δὲ
τὸ ἐναντία, μὴ ἐξ ἀλλήλων. ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου
» σκέψασθαι, πῶς συμβαίνει. ληπτέον δὴ πρῶτον, ὅτι ἁπάντων
» τῶν ὄντων, οὐδὲν οὔτε ποιεῖν πέφυκεν οὔτε πάσχειν τὸ τυχὸν
» ὑπὸ τοῦ τυχόντος. οὐδὲ γίνεται ὁτιοῦν, ἐξ ὁτουοῦν, ἐὰν μή-
τις λαμβάνῃ κατὰ συμβεβηκός. πῶς γὰρ ἂν γένοιτο λευκὸν
2 ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μὴ συμβεβηκὸς εἴη τῷ λευκῷ ἢ τῷ μέλα
νι, τὸ μουσικόν. ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίνεται ἐξ οὐ λευκοῦ. καὶ
τούτου, οὐκ ἐκ παντός. ἀλλ' ἐκ μέλανος, ἢ τῶν μεταξύ. καὶ μου
σικὸν, ἐξ οὐ μουσικοῦ. πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς, ἀλλ' ἐξ ἀμούσου.
ἢ ἔτι αὐτῶν ἐστι μεταξύ. οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχὸν πρῶ
τον. οἷον, τὸ λευκὸν, οὐκ εἰς μουσικόν. πλὴν εἴποτε κατὰ συμ
βεβηκὸς, ἀλλ' εἰς τὸ μὴ λευκόν. καὶ εἰς μὴ λευκὸν, οὐκ εἰς τὸ
τυχὸν, ἀλλ' εἰς τὸ μέλαν, ἢ τὸ μεταξύ. καὶ τὸ μουσικὸν ὡσαύ
3 τως, καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχὸν, ἀλλ' εἰς τὸ ἄμουσον. ἢ ἔτι αὐ-
τῶν ἐστι μεταξύ. ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἐπεὶ καὶ
τὰ μὴ, ἁπλᾶ τῶν ὄντων, ἀλλὰ σύνθετα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχει
λόγον, ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι,
λανθάνει τοῦτο συμβαῖνον. ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμοσμένον, ἐξ
ἀναρμόστου γίνεσθαι. καὶ τὸ ἀνάρμοστον, ἐξ ἡρμοσμένου. καὶ
φθείρεσθαι τὸ ἡρμοσμένον, εἰς ἀναρμοστίαν. καὶ ταύτην οὐ
τὴν τυχοῦσαν, ἀλλὰ τὴν ἀντικειμένην. διαφέρει δ' οὐθὲν ἐπὶ
4 ἁρμονίας εἰπεῖν ἢ τάξεως, ἢ συνθέσεως. φανερὸν γὰρ, ὅτι ὁ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

αὐτὸς λόγος, ἀλλὰ μὴν καὶ οἰκία καὶ ἀνδριὰς, καὶ ὁτιοῦν ἄλλο γίνε
ται ὁμοίως. ἥτε γὰρ οἰκία γίνεται ἐκ τοῦ μὴ συγκεῖσθαι, ἀλλὰ διῃρῆ
σθαι τάδι ὡδί. καὶ ὁ ἀνδριὰς καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι ἐξ ἀσχημο
σύνης. καὶ ἕκαστον τούτων, τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ σύνθεσίς τίς ἐστιν.
εἰ τοίνυν τοῦτ' ἔστιν ἀληθὲς, ἅπαν ἂν γίγνοιτο τὸ γιγνόμενον, καὶ
» φθείροιτο τὸ φθειρόμενον, ἢ ἐξ ἐναντίων, ἢ εἰς ἐναντία, καὶ τὰ
» τούτων μεταξὺ τὰ δὲ μεταξὺ. ἐκ τῶν ἐναντίων ἐστὶν, οἷον χρώμα
» τα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος. ὥστε πάντα ἂν εἴη τὰ φύσει γινό 1
» μενα ἢ ἐναντία, ἢ ἐξ ἐναντίων. μέχρι μὲν οὖν τούτου, σχεδὸν συνη
» κολουθήκασι καὶ τῶν ἄλλων οἱ πλεῖστοι, καθάπερ εἴπομεν πρό
τερον. πάντες γὰρ τὰ στοιχεῖα καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας
ἀρχὰς, καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντία λέγου
σιν, ὥσπερ ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες, διαφέρου
σι δ' ἀλλήλων, τῷ τοὺς μὲν πρότερα, τοὺς δ' ὕστερα λαμβάνειν. καὶ
τοὺς μὲν, γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, τοὺς δὲ κατὰ τὴν αἴσθη
σιν. οἱ μὲν γὰρ, θερμὸν καὶ ψυχρόν οἱ δ', ὑγρὸν καὶ ξηρόν. ἕτεροι 2
δὲ, περιττὸν καὶ ἄρτιον. οἱ δὲ, νεῖκος καὶ φιλίαν, αἰτίας τιθέασι
τῆς γενέσεως. ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει, κατὰ τὸν εἰρημένον
τρόπον. ὥστε ταυτὰ λέγειν πως καὶ ἕτερα ἀλλήλων. ἕτερα μὲν
ὥσπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείστοις. ταὐτὰ δὲ, ᾗ ἀνάλογον. λαμ
βάνουσι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας. τὰ μὲν γὰρ περιέχει,
τὰ δὲ περιέχεται τῶν ἐναντίων. ταύτῃ δὴ, ὡσαύτως λέγου-
» σι καὶ ἑτέρως, καὶ χεῖρον, καὶ βέλτιον. καὶ οἱ μὲν γνωριμώ-
τερα κατὰ τὸν λόγον. ὥσπερ εἴρηται πρότερον. οἱ δὲ, κατὰ 3
τὴν αἴσθησιν. τὸ μὲν γὰρ καθόλου, κατὰ τὸν λόγον γνώρι-
» μον. τὸ δὲ καθ' ἕκαστον, κατὰ τὴν αἴσθησιν. ὁ μὲν γὰρ λόγος, τοῦ
» καθόλου. ἡ δ' αἴσθησις, τοῦ κατὰ μέρος. οἷον τὸ μέγα καὶ τὸ
» μικρὸν, κατὰ τὸν λόγον. τὸ δὲ μανὸν, καὶ τὸ πυκνὸν κατὰ
» τὴν αἴσθησιν. ὅτι μὲν οὖν ἐναντίας δεῖ τὰς ἀρχὰς εἶναι, φα
νερόν. Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη λέγειν, πότερον δύο ἢ τρεῖς ἢ πλεί
ους εἰσί. μία μὲν γὰρ οὐχ οἷόν τε, ὅτι οὐχ ἓν τὰ ἐναντία, ἀ-
πείρους δὲ, οὐ. ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ ὂν ἔσται. μία τε ἐναντίωσις 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ἐν παντὶ γένει ἑνί. ἡ δ' οὐσία, ἕν τι γένος. καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ
» πεπερασμένων βέλτιον δὲ, ἐκ πεπερασμένων, ὥσπερ Ἐμπε-
δοκλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων. πάντα γὰρ ἀποδιδόναι οἴεται ὥσπερ ἀ-
ναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. ἔτι ἔστιν ἄλλα ἄλλων πρότερα
ἐναντία καὶ γίνεται ἕτερα ἐξ ἀλλήλων. οἷον γλυκὺ καὶ πικρὸν
καὶ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν. τὰς δ' ἀρχὰς, ἀεὶ δεῖ μένειν, ὅτι
μὲν οὖν, οὔτε μία, οὔτε ἄπειροι, δῆλον ἐκ τούτων. ἐπεὶ δὲ πε-
1 περασμέναι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον, ἔχει τινὰ λόγον. ἀπορή-
σειε γὰρ ἄν τις, πῶς ἡ πυκνότης τὴν μανότητα ποιεῖν πέφυ-
κεν. ἢ αὕτη τὴν πυκνότητα. ὁμοίως δὲ καὶ ἄλλη ὁποιαοῦν ἐ-
ναντιότης. οὐ γὰρ ἡ φιλία, τὸ νεῖκος συνάγει, καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐ-
τοῦ. οὐδὲ τὸ νεῖκος, ἐξ ἐκείνης, ἀλλ' ἄμφω, ἕτερόν τι τρίτον. ἔνιοι δὲ
καὶ πλείω λαμβάνουσιν, ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὴν τῶν ὄντων φύ-
σιν. πρὸς δὲ τούτοις, ἔτι καὶ τόδε τις ἀπορήσειεν, εἰ μή τις ἑτέ-
ραν ὑποθήσεται τοῖς ἐναντίοις φύσιν. οὐδενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν
2 ὄντων οὐσίαν, τἀναντία. τὴν δ' ἀρχὴν, οὐ καθ' ὑποκειμένου
» δεῖ λέγεσθαι τινός. ἔσται γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς. τὸ γὰρ ὑποκεί-
» μενον, ἀρχὴ, καὶ πρότερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. ἔτι
» οὐκ εἶναί φαμεν οὐσίαν ἐναντίαν οὐσίᾳ. πῶς οὖν ἐκ μὴ οὐσιῶν,
» οὐσία ἂν εἴη, ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία, οὐσίας εἴη; διό-
περ εἴ τις τόν τε πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον, καὶ
τοῦτον, ἀναγκαῖον. εἰ μέλλει διασώσειν ἀμφοτέρους τοὺς λόγους,
ὑποτιθέναι τι τρίτον. ὥσπερ φασιν οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέ-
3 γοντες τὸ πᾶν. οἷον, ὕδωρ, ἢ πῦρ, ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. δοκεῖ δὲ τὸ
μεταξὺ μᾶλλον. πῦρ γὰρ ἤδη καὶ γῆ, καὶ ἀὴρ, καὶ ὕδωρ μετ' ἐναντιο-
τήτων συμπεπλεγμένα ἐστί. διὸ οὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν, οἱ τὸ ὑποκεί-
μενον, ἕτερον τούτων ποιοῦντες. τῶν δ' ἄλλων, οἱ ἀέρα. καὶ γὰρ
ὁ ἀὴρ ἥκιστα ἔχει τῶν ἄλλων διαφορὰς αἰσθητάς. ἐχόμενον δὲ τὸ
ὕδωρ. ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἓν τοῦτο τοῖς ἐναντίοις σχηματίζουσιν,
οἷον πυκνότητι, καὶ μανότητι, καὶ τῷ μᾶλλον, καὶ ἧττον. ταῦτα
δ' ἐστὶν ὅλως ὑπεροχὴ δηλονότι καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται
4 πρότερον. καὶ ἔοικε παλαιὰ εἶναι γὰρ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἓν καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσί. πλὴν οὐ τὸν
αὐτὸν τρόπον. ἀλλ' οἱ μὲν ἀρχαῖοι, τὰ δύο μὲν, ποιεῖν. τὸ δὲ ἓν,
πάσχειν. τῶν δὲ ὑστέρων τινὲς, τοὐναντίον. τὸ μὲν ἓν, ποιεῖν. τὰ
δὲ δύο, πάσχειν μᾶλλόν φασι. τὸ μὲν οὖν τρία φάσκειν τὰ στοι-
χεῖα εἶναι, ἔκ τε τούτων, καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκοποῦσι,
δόξειεν ἂν ἔχειν τινὰ λόγον, ὥσπερ εἴπομεν. τὸ δὲ πλείω
τριῶν, οὐκ ἔτι. πρὸς μὲν γὰρ τὸ πάσχειν, ἱκανὸν τὸ ἕν. εἰ δὲ τετ-
τάρων ὄντων δύο ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέ- 1
ρας ὑπάρχειν ἑτέραν τινὰ μεταξὺ φύσιν. εἰ δ' ἐξ ἀλλήλων
δύνανται γεννᾶν, περίεργος ἂν εἴη ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων.
ἅμα δὲ καὶ ἀδύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώ-
τας. ἡ γὰρ οὐσία, ἕν τι γένος ἐστὶ τοῦ ὄντος. ὥστε τῷ πρότερον,
καὶ τῷ ὕστερον, διοίσουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ μόνον, ἀλλ' οὐ
τῷ γένει. ἀεὶ γὰρ ἐν ἑνὶ γένει μία ἐναντίωσίς ἐστιν. ἔτι πᾶσαι
δὲ αἱ ἐναντιώσεις ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. ὅτι μὲν οὖν
οὔτε ἓν τὸ στοιχεῖον, οὔτε πλείω δυοῖν, ἢ τριῶν, φανερόν. τού- 2
των δὲ πότερον, καθάπερ εἴπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν. Ὧ
δ' οὖν ἡμεῖς γε λέγομεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως ἐπελ-
θόντες. ἔστι γὰρ κατὰ φύσιν τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας, οὕτω
τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. Φαμὲν γὰρ γίνεσθαι ἐξ ἄλλου
ἄλλο, καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον. ἢ τὰ ἁπλᾶ λέγοντες, ἢ τὰ συγ-
κείμενα. λέγω δὲ τοῦτο ὡδί. ἔστι γὰρ γίνεσθαι ἄνθρωπον
μουσικόν. ἔστι δὲ καὶ τὸ μὴ μουσικόν τι γίνεσθαι μουσικόν. ἢ
τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον, ἄνθρωπον μουσικόν. ἁπλοῦν μὲν 3
οὖν λέγω τὸ γιγνόμενον τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὸ μὴ μουσικόν.
καὶ ὃ γίνεσθαι ἁπλοῦν τὸ μουσικόν. συγκείμενον δὲ, καὶ ὃ γί-
νεται, καὶ τὸ γιγνόμενον. ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον,
φῶμεν γίγνεσθαι μουσικὸν ἄνθρωπον. τούτων δὲ, τὸ μὲν, οὐ
μόνον λέγεται τόδε τι γίγνεσθαι, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦδε. οἷον, ἐκ
μὴ μουσικοῦ, μουσικός. τὸ δ' οὐ λέγεται ἐπὶ πάντων. οὐ γὰρ
ἐξ ἀνθρώπου ἐγένετο μουσικὸς, ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος ἐγένετο μου-
σικός. τῶν δὲ γινομένων, ὡς τὰ ἁπλᾶ λέγομεν γίγνεσθαι. τὸ 4

μὲν, ὑπομένον γίνεται. τὸ δ' οὐχ ὑπομένον. ὁ μὲν γὰρ ἄν-
θρωπος ὑπομένει μουσικὸς γινόμενος ἄνθρωπος, καὶ ἔστι, τὸ
δὲ μὴ μουσικὸν, καὶ τὸ ἄμουσον, οὔτε ἁπλῶς, οὔτε συντιθέ-
μενον ὑπομένει. διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἁπάντων τῶν γι-
» γνομένων, τοῦτο ἔστι λαβεῖν, ἄν τις ἐπιβλέψῃ ὥσπερ λέγομεν,
» ὅτι δεῖ ὑποκεῖσθαι ἀεί τι τὸ γιγνόμενον. καὶ τοῦτο, εἰ καὶ ἀρι-
θμῷ ἐστιν ἕν, ἀλλ' εἴδει γε οὐχ ἕν. τὸ γὰρ εἴδει λέγω καὶ λόγῳ,
1 ταυτόν. οὐ γὰρ ταυτὸν ἀνθρώπῳ καὶ τῷ ἀμούσῳ εἶναι. καὶ
τὸ μὲν ὑπομένει, τὸ δ' οὐχ ὑπομένει. τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον,
ὑπομένει. ὁ γὰρ ἄνθρωπος, ὑπομένει. τὸ δὲ μουσικὸν, καὶ τὸ
ἄμουσον οὐχ ὑπομένει. οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον, οἷον
ἄμουσος ἄνθρωπος. τὸ δ' ἔκ τινος γίνεσθαί τι, καὶ τὸ μὴ τόδε
γίνεσθαι, μᾶλλον μὲν λέγεται, ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων. οἷον,
ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίγνεσθαι. ἐξ ἀνθρώπου δὲ, οὔ. ἀλλὰ
μὴν, καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται ὡσαύτως. ἐκ
2 γὰρ χαλκοῦ, ἀνδριάντα γίνεσθαι φαμέν. οὐ τὸν χαλκὸν, ἀν-
δριάντα. τὸ μέν τοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου, καὶ μὴ ὑπομένον-
τος, ἀμφοτέρως λέγεται. καὶ ἐκ τοῦδε τόδε, καὶ τόδε, τόδε. καὶ
γὰρ ἐξ ἀμούσου, καὶ ὁ ἄμουσος γίνεται μουσικός. διὸ καὶ ἐπὶ
τοῦ συγκειμένου, ὡσαύτως. καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου ἀνθρώπου, καὶ
» ἄμουσος ἄνθρωπος γίγνεσθαι λέγεται μουσικός. πολλαχῶς
» δὲ λεγομένου τοῦ γίγνεσθαι, καὶ τῶν μὲν, οὐ γίγνεσθαι. ἀλ-
» λὰ τόδε τι γίγνεσθαι, ἁπλῶς δὲ γίγνεσθαι τῶν οὐσιῶν μό-
3 νον, κατὰ μὲν τἆλλα, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαί τι
» τὸ γιγνόμενον. καὶ γὰρ ποσὸν καὶ ποιὸν, καὶ πρὸς ἕτερον, καὶ
ποτὲ καὶ ποῦ, γίγνεται ὑποκειμένου τινὸς, διὰ τὸ μόνην τὴν
οὐσίαν μηδενὸς κατ' ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου. τὰ δ'
ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας. ὅτι δὲ καὶ ἡ οὐσία καὶ ὅσα
ἄλλα ἁπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται, ἐπισκοποῦ-
τι γένοιτ' ἂν φανερόν. ἀεὶ γὰρ ἔστι τι ὃ ὑπόκειται, ἐξ οὗ γίνεται
τὸ γιγνόμενον. οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῷα ἐκ σπέρματος. γίγνε-
4 ται δὲ τὰ γιγνόμενα ἁπλῶς τὰ μὲν μετασχηματίσει. οἷον ἀν-

δ' ἀφαιρέσει. οἷον, ἐκ τοῦ λίθου ὁ ἑρμῆς. τὰ δὲ συνθέσει. οἷον, οἰ-
κία. τὰ δ' ἀλλοιώσει. οἷον, τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. πάν-
τα δὲ τὰ οὕτω γινόμενα φανερὸν, ὅτι ἐξ ὑποκειμένων γίνε-
ται. ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν ἀεὶ
σύνθετόν ἐστι. καὶ ἔστι μέν τοι τὸ γινόμενον. ἔστι δέ τι ὃ τοῦτο γί-
νεται. καὶ τοῦτο διττόν. ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον, ἢ τὸ ἀντικείμε-
νον. λέγεται δὲ ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ
τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὴν μὲν ἀσχημοσύνην, καὶ τὴν ἀμορφίαν, 1
ἢ ἀταξίαν, τὸ ἀντικείμενον. τὸν δὲ χαλκὸν ἢ τὸν λίθον ἢ τὸν
χρυσὸν τὸ ὑποκείμενον. φανερὸν οὖν, ὡς εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι
καὶ ἀρχαὶ τῶν φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσὶ, καὶ γεγόνασι
μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, ἀλλ' ἕκαστον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐ-
σίαν, ὅτι γίνεται ἅπαν ἔκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορ-
φῆς. σύγκειται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος, ἐξ ἀνθρώπου καὶ
μουσικοῦ τρόπον τινά. διαλύσεις γὰρ τοὺς λόγους εἰς τοὺς λό-
γους τοὺς ἐκείνων. δῆλον οὖν, ὡς γίνοιτ' ἂν τὰ γινόμενα ἐκ 2
τούτων. ἔστι δὲ τὸ ὑποκείμενον ἀριθμῷ μὲν, ἕν. εἴδει δὲ, δύο.
ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς καὶ ὅλως ἡ ὕλη, ἀριθμητή. τό-
δε γάρ τι μᾶλλον, καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς ἐξ αὐτοῦ γίνεται
τὸ γινόμενον. ἡ δὲ στέρησις, καὶ ἡ ἐναντίωσις, συμβεβηκός. ἓν
δὲ τὸ εἶδος. οἷον, ἡ τάξις, ἢ ἡ μουσική, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν οὕ-
τω κατηγορουμένων. διὸ ἔστι μὲν, ὡς δύο λεκτέον εἶναι τὰς ἀρ-
χάς. ἔστι δ' ὡς, τρεῖς. καὶ ἔστι μὲν, ὡς τἀναντία. οἷον εἴ τις λέ-
γοι τὸ μουσικὸν, καὶ τὸ ἄμουσον, ἢ τὸ θερμὸν, καὶ τὸ ψυχρόν. 3
ἢ τὸ ἡρμοσμένον, καὶ τὸ ἀνάρμοστον. ἔστι δ' ὡς οὔ. ὑπ' ἀλλή-
λων γὰρ πάσχειν τἀναντία, ἀδύνατον. λύεται δὲ καὶ τοῦτο,
διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον. τοῦτο γὰρ οὐκ ἐναντίον.
ὥστε οὔτε πλείους τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινά, ἀλ-
λὰ δύο (ὡς εἰπεῖν) τῷ ἀριθμῷ. οὔτε αὖ παντελῶς δύο, διὰ
τὸ ἕτερον ὑπάρχειν τὸ εἶναι αὐτοῖς. ἀλλὰ τρεῖς. ἕτερον γὰρ
τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ τῷ ἀμούσῳ, τὸ εἶναι. καὶ τῷ ἀσχηματίστῳ,
καὶ χαλκῷ. πόσαι μὲν οὖν ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσι- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» κῶν, καὶ πῶς πόσαι, εἴρηται. καὶ δῆλόν ἐστιν, ὅτι δεῖ ὑποκεῖ-
» σθαί τι τοῖς ἐναντίοις, καὶ τὰ ἐναντία δύο εἶναι. τρόπον δέ τι-
να ἄλλον οὐκ ἀναγκαῖον. ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναν-
τίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ, καὶ παρουσίᾳ, τὴν μεταβολήν. ἡ δ' ὑ-
ποκειμένη φύσις, ἐπιστητὴ κατ' ἀναλογίαν. ὡς γὰρ πρὸς
ἀνδριάντα χαλκὸς, ἢ πρὸς κλίνην ξύλον, ἢ πρὸς ἄλλο τι τῶν
ἐχόντων μορφὴν, ἡ ὕλη, καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει, πρὶν λαβεῖν
1 τὴν μορφήν. οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει, καὶ τὸ τόδε τι, καὶ
τὸ ὄν. μία μὲν οὖν ἀρχὴ, αὕτη οὐχ οὕτω μία οὖσα. οὐδὲ οὕ-
τως ὂν, ὡς τὸ τόδε τι ἕν. μία δὲ ἧς ὁ λόγος. ἔτι δὲ τὸ ἐναντίον
τούτῳ ἡ στέρησις. ταῦτα δὲ πῶς δύο, καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν
τοῖς ἄνω. πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη, ὅτι ἀρχαὶ τἀναντία μόνον.
» ὕστερον δ' ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι. καὶ εἶναι τρία. ἐκ
» δὲ τῶν νῦν φανερόν. τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναντίων. καὶ πῶς ἔχου-
σιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας. καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. πότε-
2 ρον δὲ οὐσία τὸ εἶδος, ἢ τὸ ὑποκείμενον. οὔπω δῆλον. ἀλλ' ὅ-
τι αἱ ἀρχαὶ τρεῖς, καὶ πῶς τρεῖς. καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον.
πόσαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαὶ, ἐκ τούτων θεωρείσθω.
Ὅτι δὲ μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων ἀπορία, λέ-
γωμεν μετὰ ταῦτα. ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶ-
τοι τὴν ἀλήθειαν, καὶ τὴν φύσιν τὴν τῶν ὄντων, ἐξετράπησαν. οἷον
ὁδόν τινα ἄλλην ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπειρίας. καί φασιν οὔτε
γίνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν, οὔτε φθείρεσθαι, διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι
3 γίνεσθαι τὸ γινόμενον, ἢ ἐξ ὄντος, ἢ ἐκ μὴ ὄντος. ἐκ δὲ τούτων
» ἀμφοτέρων ἀδύνατον εἶναι. οὔτε γὰρ τὸ ὂν γίνεσθαι. εἶναι γὰρ ἤ-
» δη. ἔκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι. ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖ.
καὶ οὕτω δὴ τὸ ἐφεξῆς συμβαῖνον αὔξοντες, οὐδ' εἶναι πολλά
φασιν. ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν. ἐκεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλα-
βον τὴν δόξαν, διὰ τὰ εἰρημένα. ἡμεῖς δὲ λέγομεν, ὅτι τὸ ἐξ
ὄντος, ἢ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὂν, ἢ τὸ ὂν ποιεῖν τι, ἢ πά-
σχειν, ἢ ὁτιοῦν τόδε γίνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐδὲν διαφέ-
4 ρει, ἢ τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν, ἢ πάσχειν, ἢ τὸ ἐξ ἰατροῦ εἶναι

τι, ἢ γίγνεσθαι. ὥστ' ἐπειδὴ τοῦτο διχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι
καὶ τὸ ἐξ ὄντος καὶ τὸ ὂν, ἢ ποιεῖ τι ἢ πάσχει. οἰκοδομεῖ μὲν οὖν
ὁ ἰατρὸς, οὐχ ᾗ ἰατρὸς ἀλλ' ᾗ οἰκοδόμος. καὶ λευκὸς γίνεται
οὐχ ᾗ ἰατρὸς. ἀλλ' ᾗ μέλας. ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται,
ᾗ ἰατρός. ἐπεὶ δὲ λέγομεν κυρίως μάλιστα τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι,
ἢ πάσχειν, ἢ γίνεσθαι ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ᾗ ἰατρὸς τοῦτο πάσχῃ, ἢ
ποιῇ· δῆλον ὅτι καὶ τὸ μὴ ἐξ ὄντος γίγνεσθαι, καὶ τοῦτο σημαί-
νει τὸ ᾗ μὴ ὄν. ὅπερ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελόντες, ἀπέστησαν. καὶ διὰ 1
ταύτην τὴν ἄγνοιαν, τοσοῦτον προσηγνόησαν, ὥστε μηδὲν οἴε-
σθαι γίγνεσθαι, μηδ' εἶναι τῶν ἄλλων, ἀλλ' ἀνελεῖν πᾶσαν τὴν
γένεσιν. ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν, γίγνεσθαι μὲν οὐδὲν ἁπλῶς
ἐκ μὴ ὄντος. ὅμως μέντοι γίγνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, οἷον κατὰ συμ-
βεβηκός. ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως, ὅ ἐστι καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, οὐκ ἐνυ-
πάρχοντος γίνεται. θαυμάζεται δὲ τοῦτο, καὶ ἀδύνατον οὕτως
δοκεῖ γίνεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος. ὡσαύτως δὲ, οὐδὲ ἐξ ὄντος οὐδὲ
τὸ ὂν γίνεσθαι πλὴν κατὰ συμβεβηκός. οὕτω δὲ καὶ τοῦτο γί- 2
νεσθαι, τὸν αὐτὸν τρόπον. οἷον, εἰ ἐκ ζώου, ζῷον ἂν γίγνοιτο. καὶ
εἰ ἐκ τινὸς ζώου, τὶ ζῷον εἰ κύων ἐξ ἵππου γίγνοιτο. γίγνοιτο μὲν
γὰρ ἂν οὐ μόνον ἐκ τινὸς ζώου ὁ κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζώου ἀλλ'
οὐχ ᾗ ζῷον. ὑπάρχει γὰρ ἤδη τοῦτο. εἰ δέ τι μέλλει γίνεσθαι ζῷον
μὴ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἐκ ζώου ἔσται. καὶ εἴ τι ὂν, οὐκ ἐξ ὄντος, οὐ-
δ' ἐκ μὴ ὄντος. τὸ γὰρ ἐκ μὴ ὄντος εἴρηται ἡμῖν, τί σημαίνει, ὅτι ᾗ
μὴ ὄν. ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν, ἢ τὸ μὴ εἶναι, οὐκ ἀναιροῦμεν.
εἷς μὲν δὴ τρόπος οὗτος. ἄλλος δ', ὅτι ἐνδέχεται ταὐτὰ λέ- 3
γειν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴν ἐνέργειαν. τοῦτο δ' ἐν ἄλλοις
διώρισται δι' ἀκριβείας μᾶλλον. ὥσθ' ὅπερ ἐλέγομεν, αἱ ἀ-
πορίαι λύονται, δι' ἃς ἀναγκαζόμενοι ἀναιροῦσι τῶν εἰρημένων
ἔνια. διὰ γὰρ τοῦτο οἱ πρότερον ἐξετράπησαν τῆς ὁ-
δοῦ, τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν, καὶ φθορὰν, καὶ ὅλως μεταβολήν.
αὕτη γὰρ ἂν ὀφθεῖσα ἡ φύσις, ἅπασαν ἔλυσεν αὐτῶν ταύτην
τὴν ἄγνοιαν. ἡμμένοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροί τινές εἰσιν αὐτῆς, ἀλλ'
οὐχ ἱκανῶς. πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσιν ἁπλῶς γίνεσθαί 4

τι ἐκ

τι ἐκ μὴ ὄντος, ἢ παρμενίδην ὀρθῶς λέγειν. εἶτα φαίνεται αὐ-
τοῖς, εἴπερ ἐστὶν ἀριθμῷ μία, καὶ δυνάμει μόνον μίαν εἶναι.
τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖστον. ἡμεῖς μὲν γὰρ, ὕλην καὶ στέρησιν,
ἕτερον εἶναι φαμὲν. καὶ τούτων, τὸ μὲν οὐκ ὂν εἶναι κατὰ συμ
» βεβηκὸς τὴν ὕλην. τὴν δὲ στέρησιν, καθ' αὑτήν. καὶ τὴν μὲν ἐγ
» γὺς καὶ οὐσίαν πως τὴν ὕλην. τὴν δὲ στέρησιν, οὐδαμῶς. οἱ δὲ
τὸ μὴ ὄν, τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν ὁμοίως. ἢ τὸ συναμφότε-
1 ρον. ἢ τὸ χωρὶς ἑκάτερον. ὥστε παντελῶς ἕτερος ὁ τρόπος οὗ
τος τῆς τριάδος, κἀκεῖνος. μέχρι μὲν γὰρ δεῦρο προῆλθον, ὅτι
δεῖ τινὰ ὑποκεῖσθαι φύσιν. ταύτην μὲν τοι μίαν ποιοῦσι. καὶ
γὰρ εἴ τις δυάδα ποιεῖ λέγων μέγα καὶ μικρὸν αὐτὴν, οὐθὲν
ἧττον ταυτὸ ποιεῖ. τὴν γὰρ ἑτέραν παρεῖδεν. ἡ μὲν γὰρ ὑπο-
μένουσα, συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γινομένων ἐστὶν, ὥσπερ μή-
τηρ. ἡ δ' ἑτέρα μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως, πολλάκις ἂν φαντα-
σθείη τῷ πρὸς τὸ κακοποιὸν αὐτῆς ἀτενίζοντι τὴν διά-
2 νοιαν, οὐδ' εἶναι τὸ παράπαν. ὄντος γάρ τινος θείου καὶ ἀγα-
» θοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν, ἐναντίον αὐτῷ φαμὲν εἶναι. τὸ δὲ, ὃ
» πέφυκεν ἐφίεσθαι, καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ, κατὰ τὴν αὑτοῦ φύ-
» σιν. τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον ὀρέγεσθαι τῆς ἑαυτοῦ φθο-
» ρᾶς. καὶ τοι οὔτε αὐτὸ ἑαυτοῦ οἷόν τε ἐφίεσθαι τὸ εἶδος διὰ τὸ
» μὴ εἶναι ἐνδεές, οὔτε τὸ ἐναντίον. φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων τἀ-
» ναντία. ἀλλὰ τοῦτ' ἔστιν ἡ ὕλη. ὥσπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄῤῥενος καὶ
» αἰσχρὸν, καλοῦ. πλὴν οὐ καθ' αὑτὸ αἰσχρὸν, ἀλλὰ κατὰ συμ
3 βεβηκός. οὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. φθείρεται δὲ
καὶ γίνεται. ἔστι μὲν ὥς, ἔστι δ' ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ'-
αὑτὸ φθείρεται. τὸ γὰρ φθειρόμενον ἐν τούτῳ ἐστὶν ἡ στέρησις.
ὡς δὲ κατὰ δύναμιν, οὐ καθ' αὑτὸ, ἀλλ' ἄφθαρτον καὶ ἀγέ-
νητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι. εἴτε γὰρ ἐγίνετο, ὑποκεῖσθαί τι δεῖ
πρῶτον τὸ ἐξ οὗ ἐνυπάρχοντος. τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ αὐτῆς φύσις.
» ὥστε ἔσται πρὶν γενέσθαι. λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκεί-
» μενον ἑκάστου, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμ
4 βεβηκός. εἴτε φθείρεται, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον. ὥστε

ἐφθαρμένη ἔσται πρὶν φθαρῆναι. περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαὶ, καὶ τίς, ἢ τίνες εἰσὶ δι᾽ ἀκριβείας, τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐστὶ διορίσασθαι. ὥστε εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρὸν ἀποκείσθω. περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν φθαρτῶν εἰδῶν ἐν τοῖς ὕστερον δεικνυμένοις ἐροῦμεν. ὅτι μὲν οὖν εἰσὶν ἀρχαὶ, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμὸν, διωρίσθω ἡμῖν οὕτως.

πάλιν δ᾽ ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ. ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ἈΡΧΩ͂Ν, ΤῸ Β΄.

ΤΩ͂Ν ὄντων, τὰ μὲν ἐστὶ φύσει. τὰ δὲ, δι᾽-
ἄλλας αἰτίας. φύσει μὲν τά τε ζῶα, καὶ
τὰ μέρη αὐτῶν, καὶ τὰ φυτὰ, καὶ τὰ ἁ-
πλᾶ τῶν σωμάτων. οἷον γῆ καὶ πῦρ, καὶ
1 ἀὴρ, καὶ ὕδωρ. ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοι-
αῦτα, φύσει φαμέν. πάντα δὲ τὰ ῥηθέν-
τα, φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ
» φύσει συνεστῶτα. τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα πάντα, φαίνεται ἔ-
» χοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως, καὶ στάσεως. τὰ μὲν κατὰ
τόπον. τὰ δὲ, κατὰ αὔξησιν, καὶ φθίσιν. τὰ δὲ κατὰ ἀλλοίω-
σιν. κλίνη δὲ καὶ ἱμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος ἐστὶν, ᾗ
2 μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάστης, καὶ καθ᾽ ὅσον ἐστὶν ἀ-
πὸ τέχνης, οὐδὲ μίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον. ᾗ δὲ
συμβέβηκεν αὐτοῖς λιθίνοις ἢ γηΐνοις εἶναι, ἢ μικτοῖς, ἐκ τού-
των ἔχει κατὰ τοσοῦτον ὡς οὔσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινός, καὶ
αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως, καθ᾽-
αὑτὸ καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβη-
κὸς, ὅτι γένοιτ᾽ ἂν αὐτὸς αὑτῷ τις αἴτιος ὑγείας ὢν ἰατρός. ἀλ-
λ᾽ ὅμως οὐ καθὸ ὑγιάζεται, τὴν ἰατρικὴν ἔχει. ἀλλὰ συμβέβη-
3 κε τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι, καὶ ὑγιαζόμενον. διὸ καὶ χωρίζεταί πο-
τε ἀπ᾽ ἀλλήλων. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ποιου-
μένων. οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τῆς ποιή-
σεως. ἀλλὰ τὰ μὲν, ἐν ἄλλοις καὶ ἔξωθεν, οἷον οἰκία, καὶ τῶν ἀλ-
λων τῶν χειροκμήτων ἕκαστον. τὰ δὲ, ἐν αὑτοῖς μὲν, ἀλλ᾽ οὐ κα-
θ᾽ αὑτά, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια γένοιτ᾽ ἂν αὑτοῖς. φύ-
σις μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ῥηθέν. φύσιν δ᾽ ἔχει, ὅσα τὴν τοιαύτην ἔ-
» χει ἀρχήν. καὶ ἔστι ταῦτα πάντα οὐσία, ὑποκείμενον γάρ τι,
4 καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις ἀεί. κατὰ φύσιν δὲ, ταῦτά τε καὶ

ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ' αὑτά. οἷον, τῷ πυρὶ, τὸ φέρεσθαι ἄνω.
τοῦτο γὰρ φύσις μὲν οὐκ ἔστιν, οὐδ' ἔχει φύσιν. φύσει δὲ καὶ κατὰ
φύσιν ἐστί. τί μὲν οὖν ἐστὶν ἡ φύσις, εἴρηται. καὶ τί τὸ φύσει, καὶ
κατὰ φύσιν. ὡς δ' ἔστιν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνύναι, γελοῖον.
φανερὸν γὰρ, ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐστὶ πολλά. τὸ δὲ δεικνύ-
ναι τὰ φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν, οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστὶ τὸ
δι' αὑτὸ, καὶ μὴ δι' αὑτὸ, γνώριμον. ὅτι δ' ἐνδέχεται τοῦτο πά-
» σχειν, οὐκ ἄδηλον. συλλογίσαιτο γὰρ ἄν τις ἐκ γενετῆς ὢν τυ- 1
» φλὸς, περὶ χρωμάτων. ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις, περὶ τῶν
ὀνομάτων εἶναι τὸν λόγον, μηδὲν δὲ νοεῖν. δοκεῖ δὲ ἡ φύσις καὶ
ἡ οὐσία ἡ τῶν φύσει ὄντων, ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον
ἑκάστῳ ἀρρύθμιστον καθ' ἑαυτό. οἷον, κλίνης φύσις τὸ ξύλον.
ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός. σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν, ὅτι εἴ τις
κατορύξειε κλίνην, καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν ὥστε ἀνεῖναι
βλαστὸν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην, ἀλλὰ ξύλον. ὡς τὸ μὲν κα-
τὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν, καὶ τὴν 2
τέχνην. τὴν δ' οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην, ἣ καὶ διαμένει ταῦτα πά-
σχουσα συνεχῶς. εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτερόν τι, ταὐ-
τὸ τοῦτο πέπονθεν, οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς πρὸς ὕ-
δωρ, τὰ δ' ὀστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων
ὁποιοῦν ἐκεῖνα τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐτῶν. διόπερ οἱ
μὲν γῆν. οἱ δὲ πῦρ. οἱ δ' ἀέρα φασὶν, οἱ δὲ ὕδωρ. οἱ δ' ἔνια τού-
των. οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύσιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων. ὃ γάρ
» τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε ἓν εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ το- 3
» σαῦτά φασιν εἶναι τὴν ἅπασαν οὐσίαν. τὰ δὲ ἄλλα πάντα πά-
» θη τούτων, ἕξεις καὶ διαθέσεις. καὶ τούτων μὲν, ὁτιοῦν εἶναι
» ἀΐδιον οὐ γὰρ εἶναι μεταβολὴν αὐτοῖς ἐξ αὑτῶν. τὰ δ' ἄλ-
» λα γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι, ἀπειράκις. ἕνα μὲν οὖν τρό-
» πον ἡ φύσις οὕτως λέγεται, ἡ πρώτη ἑκάστῳ ὑποκειμένη ὕ-
λη τῶν ἐχόντων ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ μεταβολῆς.
ἄλλον δὲ τρόπον ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, τὸ κατὰ τὸν λόγον. ὥσ-
περ γὰρ τέχνη λέγεται τὸ κατὰ τέχνην, καὶ τὸ τεχνικὸν, οὐ- 4

τω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν λέγεται, καὶ τὸ φυσικόν. οὔτε
δὲ ἐκεῖνό πως φαῖμεν ἂν ἔχειν κατὰ τὴν τέχνην οὐδὲν, εἰ δυ-
νάμει μόνον ἐστὶ κλίνη, μήπω δὲ ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐ-
δ' εἶναι τέχνην οὔτε ἐν τοῖς φύσει συνισταμένοις. τὸ γὰρ δυνά-
μει σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὔτ' ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν πρὶν ἂν λάβῃ
τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον, ὃ ὁριζόμενοι λέγομεν, τί ἐστι σὰρξ
ἢ ὀστοῦν, οὔτε φύσει ἐστίν. ὥστε ἄλλον τρόπον ἡ φύσις ἂν εἴη τῶν
1 ἐχόντων ἐν ἑαυτοῖς κινήσεως ἀρχὴν, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος οὐ
χωριστὸν ὂν, ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. τὸ δ' ἐκ τούτων φύσις μὲν
οὐκ ἔστι. φύσει δὲ, οἷον ἄνθρωπος. καὶ μᾶλλον φύσις αὕτη τῆς
» ὕλης. ἕκαστον γὰρ τότε λέγεται, ὅταν ἐντελεχείᾳ ᾖ μᾶλλον,
» ἢ ὅταν δυνάμει. ἔτι γίνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου. ἀλλ' οὐ
κλίνη ἐκ κλίνης. διὸ καί φασιν, οὐ τὸ σχῆμα εἶναι τὴν φύσιν, ἀλ
λὰ τὸ ξύλον. ὅτι γένοιτ' ἂν, εἰ βλαστάνει, οὐ κλίνη ἀλλὰ ξύλον.
εἰ δ' ἄρα τοῦτο τέχνη, καὶ ἡ μορφὴ φύσις. γίνεται γὰρ ἐξ ἀν-
2 θρώπου ἄνθρωπος. ἔτι δ' ἡ φύσις ἡ λεγομένη ὡς γένεσις, ὁδός
» ἐστιν εἰς φύσιν. οὐ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰάτρευσις λέγεται οὐκ εἰς ἰατρι-
» κὴν ὁδὸς, ἀλλ' εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς, οὐκ εἰς
ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰάτρευσιν. οὐχ οὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς
τὴν φύσιν. ἀλλὰ τὸ φυόμενον ἐκ τινος, εἰς τι ἔρχεται, ᾗ φύε-
ται. εἰς τί οὖν φύεται, οὐχὶ εἰς τὸ ἐξ οὗ, ἀλλ' εἰς τὸ ὅ. ἡ ἄρα μορ
φὴ, φύσις. ἡ δέ γε μορφὴ, καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται. καὶ γὰρ
» ἡ στέρησις εἶδος πώς ἐστιν. εἰ δ' ἔστιν ἡ στέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ
3 τὴν ἁπλῆν γένεσιν ἢ μὴ ἔστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον. ἐπεὶ δὲ
διώρισται, ποσαχῶς ἡ φύσις λέγεται, μετὰ τοῦτο θεωρητέον,
τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ. καὶ γὰρ ἐπίπεδα
καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα, καὶ μήκη, καὶ στιγμὰς, πε
ρὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός. Ἔτι δ' ἡ ἀστρολογία ἑτέρα,
ἢ μέρος τῆς φυσικῆς. εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ τὸ, τί ἐστιν ἥλιος ἢ σε-
λήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων καθ' αὑτὰ μηδὲν ἄτοπον.
ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως, καὶ πε
4 ρὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου. καὶ δὴ καὶ πότερον σφαι-

ροειδὴς ἡ γῆ καὶ ὁ κόσμος, ἢ οὔ. περὶ τούτων μὲν οὖν πραγ-
ματεύεται καὶ ὁ μαθηματικός. ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσικοῦ σώμα-
τος πέρας ἕκαστον. οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ, ᾗ τοιούτοις
οὖσι συμβέβηκε. διὸ καὶ χωρίζει. χωριστὰ γὰρ τῇ νοήσει, κινή-
σεώς ἐστιν. καὶ οὐδὲν διαφέρει. οὐδὲ γίνεται ψεῦδος χωριζόν-
» των. λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποιοῦντες, καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγον-
» τες. τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζουσιν, ἧττον ὄντα χωριστὰ τῶν μα-
» θηματικῶν. γίνοιτο δ' ἂν τοῦτο δῆλον, εἴ τις ἑκατέρων πειρῷ- 1
» το λέγειν τοὺς ὅρους, καὶ αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων. τὸ μὲν
γὰρ περιττὸν ἔσται καὶ τὸ ἄρτιον. καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμ-
πύλον. ἔτι δὲ καὶ ἀριθμός, καὶ γραμμή. καὶ σχῆμα ἄνευ κι-
νήσεως. σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ ἄνθρωπος, οὐκέτι. ἀλλὰ ταῦ-
τα ὥσπερ ῥὶς σιμή, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ καμπύλον λέγεται. δη-
λοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθηματικῶν. οἷον, ὀπτικὴ καὶ
ἁρμονική, καὶ ἀστρολογία. ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τινὰ ἔχουσι
τῇ γεωμετρίᾳ. ἡ μὲν γὰρ γεωμετρία, περὶ γραμμῆς φυσικῆς 2
σκοπεῖ, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσική. ἡ δ' ὀπτική, μαθηματικὴν μὲν
» γραμμήν, ἀλλ' οὐχ ᾗ μαθηματική, ἀλλ' ᾗ φυσική. ἐπειδὴ δὲ
» ἡ φύσις διχῶς, τό, τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ σιμότη-
τος τί ἐστι σκοποῖμεν, οὕτω θεωρητέον. ὥστ' οὔτ' ἄνευ ὕλης τὰ
τοιαῦτα, οὔτε κατὰ τὴν ὕλην. καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου
διχῶς ἀπορήσειεν ἄν τις, ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας
τοῦ φυσικοῦ, ἢ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν. ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν,
καὶ ἑκατέρας. πότερον οὖν τῆς αὐτῆς, ἢ ἄλλης, ἑκατέραν 3
γνωρίζειν. εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι, δόξειεν ἂν
εἶναι τῆς ὕλης. ἐπὶ μικρὸν γάρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δη-
» μόκριτος τοῦ εἴδους, καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο. εἰ δὲ ἡ τέχνη
» μιμεῖται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης, εἰδέναι τὸ εἶδος
» καὶ τὴν ὕλην μέχρι του, οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν, καὶ χολὴν καὶ
φλέγμα, ἐν οἷς ἡ ὑγίεια. ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου, τό τε εἶ-
δος τῆς οἰκίας, καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι, καὶ ξύλα, ὡσαύ-
τως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρί- 4

» ζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. Ἔτι τὸ οὗ ἕνεκα, καὶ τὸ τέ-
» λος, τῆς αὐτῆς. καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα. ἡ δὲ φύσις τὸ τέλος, καὶ
οὗ ἕνεκα. ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως οὔσης, ἔστι τι τέλος τῆς
κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον. καὶ τὸ, οὗ ἕνεκα. διὸ καὶ εὐριπίδης ὁ ποιη-
» τὴς γελοίως προήχθη εἰπεῖν, ἔχει τελευτὴν, ἧσπερ οὕνεκ' ἐ-
» γένετο. βούλεται γὰρ οὐ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον, τέλος. ἀλλὰ τὸ βέλ-
τιστον. ἐπεὶ καὶ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην. αἱ μὲν, ἁπλῶς. αἱ
1 δὲ, εὐεργόν. καὶ χρώμεθα, ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόν-
» των. ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος. διχῶς γὰρ τὸ οὗ ἕνεκα.
» εἴρηται δὲ ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας. δύο δὲ καὶ αἱ ἄρχουσαι
» τῆς ὕλης, καὶ αἱ γνωρίζουσαι τέχναι. ἥ τε χρωμένη, καὶ τῆς ποιη-
τικῆς, ἡ ἀρχιτεκτονική. διὸ καὶ ἡ χρωμένη ἀρχιτεκτονική πως.
διαφέρει δὲ ᾗ ἡ μὲν τοῦ εἴδους γνωριστικὴ, ἡ ἀρχιτεκτονική. ἡ δὲ,
ὡς ποιητικὴ τῆς ὕλης. ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης, ποῖόν τι τὸ εἶδος
τοῦ πηδαλίου, γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει. ὁ δ' ἐκ ποίου ξύλου, καὶ
2 ποίων κινήσεων ἐστίν. ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τὴν τέχνην, ἡμεῖς
» ποιοῦμεν τὴν ὕλην, τοῦ ἔργου ἕνεκα. ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς, ὑ-
» πάρχει οὖσα. Ἔτι τῶν πρός τι ἡ ὕλη ἄλλῳ γὰρ εἴδει, ἄλλη
» ὕλη. μέχρι δὴ πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί
ἐστιν, ἢ ὥσπερ τὸν ἰατρὸν νεῦρον. ἢ χαλκέα, χαλκόν, μέχρι του.
τινὸς γὰρ ἕνεκα ἕκαστον. καὶ περὶ ταῦτα ἅ ἐστι, χωριστὰ μὲν εἴδει,
ἐν ὕλῃ δέ. ἄνθρωπος γὰρ, ἄνθρωπον γεννᾷ, καὶ ἥλιος. πῶς δὲ
ἔχει τὸ χωριστὸν, καὶ τί ἐστι, φιλοσοφίας τῆς πρώτης διορίσαι
3 ἔργον, Διωρισμένων δὲ τούτων, ἐπισκεπτέον περὶ τῶν
» αἰτίων, ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι
» χάριν, ἡ πραγματεία, εἰδέναι δὲ οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκα-
» στον, πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ
» λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν, δῆλον ὅτι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιητέον
καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς καὶ περὶ πάσης τῆς φυσικῆς με-
ταβολῆς. ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς, ἀνάγειν εἰς αὐ-
» τὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον. ἕνα μὲν οὖν τρό-
4 πον αἴτιον λέγεται, τὸ, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος. οἷον,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ὁ χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος. καὶ ὁ ἄργυρος, τῆς φιάλης καὶ τὰ
» τούτων γένη. ἄλλο δὲ τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα. τοῦτο δ'-
» ἐστὶν ὁ λόγος, ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, καὶ τὰ τούτου γένη. οἷον τοῦ διὰ
» πασῶν, τὰ δύο πρὸς ἕν. καὶ ὅλως ὁ ἀριθμός, καὶ τὰ μέρη τὰ
» ἐν τῷ λόγῳ. Ἔτι ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς
» ἡ πρώτη, ἢ τῆς ἠρεμήσεως. οἷον, ὁ βουλεύσας αἴτιος. καὶ ὁ πα
» τὴρ τοῦ τέκνου. καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου. καὶ τὸ με=
» ταβάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. Ἔτι ὡς τὸ τέ- 1
λος. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα. οἷον, τοῦ περιπατεῖν ἡ ὑγίεια. διὰ
τί γὰρ περιπατεῖ, φαμέν, ἵνα ὑγιαίνῃ. καὶ εἰπόντες οὕτως, οἰό
μεθα ἀποδεδωκέναι τὸ αἴτιον. καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου
μεταξὺ γίνεται τοῦ τέλους. οἷον, τῆς ὑγιείας, ἡ ἰσχνασία. ἢ ἡ
κάθαρσις. ἢ τὰ φάρμακα. ἢ τὰ ὄργανα. πάντα γὰρ ταῦτα, τοῦ
τέλους ἕνεκά ἐστι. διαφέρει δ' ἀλλήλων, ὡς ὄντα, τὰ μέν, ἔρ-
γα. τὰ δέ, ὄργανα. Τὰ μὲν οὖν αἴτια, σχεδὸν τοσαυ
» ταχῶς λέγεται. συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰ- 2
» τίων, καὶ πολλὰ τοῦ αὐτοῦ αἴτια εἶναι, οὐ κατὰ συμβεβηκός.
οἷον, τοῦ ἀνδριάντος, καὶ ἡ ἀνδριαντοποιητική, καὶ ὁ χαλκός,
οὐ καθ' ἕτερόν τι, ἀλλ' ᾗ ἀνδριάς. ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλ
λὰ τὸ μέν, ὡς ὕλη. τὸ δ' ὡς ὅθεν ἡ κίνησις. Ἔστι δὲ
» τινὰ καὶ ἀλλήλων, αἴτια. οἷον, τὸ πονεῖν, αἴτιον τῆς εὐεξίας.
καὶ αὕτη τοῦ πονεῖν, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον. ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος.
τὸ δ' ὡς ἀρχὴ κινήσεως. Ἔτι δὲ τὸ αὐτὸ τῶν ἐναν
τίων ἐστίν. ὃ γὰρ παρὸν αἴτιον τουδί, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα 3
τοῦ ἐναντίου ἐνίοτε. οἷον, τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου, τῆς τοῦ
πλοίου ἀνατροπῆς. οὗ ἦν ἡ παρουσία, αἰτία τῆς σωτηρίας.
Ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια. εἰς τέτταρας τρόπους πί-
πτει τοὺς φανερωτάτους. τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα, τῶν συλλαβῶν καὶ
ἡ ὕλη, τῶν σκευαστῶν καὶ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα, τῶν σωμάτων.
καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου. καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπεράσματος,
ὡς τὸ ἐξ οὗ αἴτιά ἐστι. τούτων δὲ τὰ μέν, ὡς τὸ ὑποκείμενον,
οἷον τὰ μέρη. τὰ δέ, ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό τε ὅλον, καὶ ἡ σύνθε 4

σις, καὶ τὸ εἶδος. τὸ δὲ σπέρμα καὶ ὁ ἰατρὸς καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, ἢ
» στάσεως ἢ κινήσεως. τὰ δ᾽ ὡς τὸ τέλος. καὶ τἀγαθὸν τῶν ἄλ-
» λων. τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα, βέλτιστον καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι. διαφερέτω δὲ μηδὲν αὐτὸ εἰπεῖν ἀγαθὸν, ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. τὰ μὲν οὖν αἴτια, τοιαῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστιν τῷ εἴδει. τρόποι δὲ τῶν αἰτίων, ἀριθμῷ μὲν, εἰσὶ πολλοί. συγ-
1 κεφαλαιούμενοι δὲ, καὶ οὗτοι ἐλάττους. λέγεται γὰρ αἴτια
» πολλαχῶς. καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδῶν προτέρως καὶ ὑστέρως,
» ἄλλου ἄλλο. οἷον, ὑγιείας ὁ ἰατρὸς, καὶ ὁ τεχνίτης. καὶ τοῦ διὰ πασῶν, τὸ διπλάσιον, καὶ ὁ ἀριθμὸς, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὰ καθέκαστα. ἔτι δ᾽ ὡς συμβεβηκὸς καὶ τὰ τούτων γένη. οἷον ἀνδριάντος, ἄλλως πολύκλειτος, καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιός. ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποιῷ, τὸ, πολυκλείτῳ εἶναι. καὶ τὰ περιέχοντα δὲ, τὸ συμβεβηκός. οἷον,
2 εἰ ἄνθρωπος, αἴτιος τοῦ ἀνδριάντος εἴη, ἢ ὅλως ζῶον.
ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων πορρώτερα καὶ ἐγγύτερα. οἷον εἰ ὁ λευκὸς καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος. παρὰ πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκείως λεγόμενα, καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς, τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται. τὰ δ᾽ ὡς ἐνεργοῦντα. οἷον, τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν, ὁ οἰκοδόμος. ἢ ὁ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ ἐφ᾽ ὧν αἴτια τὰ αἴτια, τοῖς εἰρημένοις. οἷον, τοῦδε τοῦ ἀνδριάντος, ἢ ἀνδριάντος. ἢ
3 καὶ ὅλως εἰκόνος. καὶ χαλκοῦ τοῦδε ἢ χαλκοῦ, ἢ ὅλως ὕλης.
καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύτως. ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα κἀκεῖνα λεχθήσεται. οἷον, οὐ πολύκλειτος, οὐδὲ ἀνδριαντοποιός. ἀλλὰ πολύκλειτος ἀνδριαντοποιός. ἀλλ᾽ ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐστι, τὸ μὲν πλῆθος ἕξ. λεγόμενα δὲ, διχῶς. ἢ γὰρ ὡς τὸ καθέκαστον, ἢ ὡς τὸ γένος, ἢ ὡς τὸ κατὰ συμβεβηκὸς, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ συμβεβηκότος. ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα. ἢ ὡς ἁπλῶς λεγόμενα. πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα, ἢ κα-
4 τὰ δύναμιν. διαφέρει δὲ τοσοῦτον, ὅτι τὰ μὲν ἐ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐνεργοῦντα καὶ τὰ καθέκαστον, ἅμα ἐστὶ καὶ οὐκ ἔστι, καὶ ὧν αἴτια. οἷον, ὅδε ὁ ἰατρεύων, τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ. καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν, τῷδε τῷ οἰκοδομουμένῳ. τὰ δὲ κατὰ δύναμιν, οὐκ ἀεί.
» φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ ὁ οἰκοδόμος. δεῖ δ' ἀεὶ τὸ αἴ-
» τιον ἑκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. οἷον, ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ, ὅτι οἰκοδόμος. ὁ δ' οἰκοδόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικήν. αὕτη τοίνυν πρότερον τὸ αἴτιον. καὶ οὕτως
ἐπὶ πάντων. Ἔτι τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν. τὰ δὲ καθέκα- 1
στα, τῶν καθέκαστα. οἷον, ἀνδριαντοποιὸς μὲν ἀνδριάντος. ὅδε δὲ, τοῦδε. καὶ τὰς μὲν δυνάμεις τῶν δυνατῶν. τὰ δὲ ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. Ὅσα μὲν οὖν τὰ αἴτια, καὶ ὃν τρόπον αἴτια, ἔστω ἡμῖν διωρισμένα τυχὸν ἱκανῶς.
» Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, τῶν αἰτίων, καὶ πολ-
» λὰ, καὶ εἶναι, καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην, καὶ διὰ τὸ αὐτόματον. τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη καὶ τὸ αὐ-
τόματον, καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἢ ἕ- 2
τερον, καὶ ὅλως τί ἐστιν ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐπισκεπτέον. Ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἔστιν ἢ μὴ, ἀποροῦσιν. οὐδὲν γὰρ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασὶν, ἀλλὰ πάντων εἶναί τι αἴτιον ὡρισμένον, ὅσα λέγομεν ἀπὸ ταὐτομάτου γίνεσθαι ἢ τύχης. οἷον, τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης, εἰς τὴν ἀγορὰν, καὶ καταλαβεῖν ὃν ἐβούλετο μὲν, οὐκ ᾤετο δὲ, αἴτιον, τὸ βούλεσθαι ἐλθόντα ἀγοράσαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης λεγομένων, ἀεί τι εἶναι λα-
βεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ' οὐ τύχην. ἐπεὶ εἴγέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον 3
ἂν φανείη ὡς ἀληθῶς. καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, διατί ποτε οὐθεὶς τῶν ἀρχαίων σοφῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων, περὶ τύχης οὐδὲν διώρισεν; ἀλλ' ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι εἶναι ἀπὸ τύχης; ἀλλὰ καὶ τοῦτο θαυμαστόν. πολλὰ γὰρ καὶ γίνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ αὐτομάτου, ἃ οὐκ ἀγνοοῦντες, ὅτι ἔστιν ἐπανενεγκεῖν ἕκαστον ἐπί τι αἴτιον τῶν γινομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν ὁ ἀναιρῶν τὴν τύχην.
ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναί φασι πάντες ἀπὸ τύχης, τὰ δ' οὐκ 4

ἀπὸ τύχης. διὸ καὶ ἀμωσγέπως ἦν προσῆκον αὐτοῖς μνείαν.
ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην, οἷον φιλίαν,
ἢ νεῖκος, ἢ πῦρ, ἢ νοῦν, ἢ ἄλλο γέ τι τῶν τοιούτων. ἄτοπον οὖν, εἴ-
τε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι, εἴτε οἰόμενοι, παρέλειπον καὶ ταῦτ'-
ἐνίοτε χρώμενοι. ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀπο-
κρίνεσθαι ἀνωτάτω φησὶ, ἀλλ' ὅπως ἂν τύχῃ. λέγει γ' οὖν
» ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ, ὡς οὕτω συνέκυρσε θέων τότε, πολλάκις
1 δ' ἄλλως. καὶ τὰ μόρια τῶν ζώων ἀπὸ τύχης γίνεσθαι τὰ πλεῖ-
» στα φησίν. εἰσὶ δέ τινες, οἳ καὶ τοῦ οὐρανοῦ τοῦδε καὶ τῶν κοσμι-
κῶν πάντων αἰτιῶνται τὸ αὐτόματον. ἀπὸ ταυτομάτου γὰρ
γίνεσθαί φασιν τὴν δίνην καὶ τὴν κίνησιν, τὴν διακρίνασαν καὶ
» καταστήσασαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν. καὶ μάλα τοῦτό
» γε αὐτὸ θαυμάσαι ἄξιον, λέγοντας τὰ μὲν ζῶα καὶ τὰ φυτὰ
» ἀπὸ τύχης μήτε εἶναι μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ' ἢ φύσιν ἢ νοῦν,
» ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον. οὐ γὰρ ὅ τι ἔτυχεν ἐκ τοῦ σπέρ-
2 ματος ἑκάστου γίγνεται, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ, ἐλαία. ἐκ δὲ τοῦ
» τοιουδὶ, ἄνθρωπος. τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὰ θειότερα τῶν φανερῶν,
» ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι. τοιαύτην δ' αἰτίαν μηδεμίαν εἶναι,
οἵαν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν. καίτοι γε εἰ οὕτως ἔχει, τοῦτό γε
αὐτὸ, ἄξιον ἐπιστάσεως. καὶ καλῶς ἔχει, λεχθῆναί τι περὶ αὐ-
τοῦ τούτου. πρὸς γὰρ τὸ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι τὸ λεγόμενον, ἔτι
ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα, ὁρῶντας ἐν μὲν τῷ οὐρανῷ οὐ-
δὲν ἀπὸ ταυτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς μὴ ἀπὸ τύχης, πολ-
3 λὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης, καίτοι εἰκός γε ἦν τοὐναντίον γε-
νέσθαι. εἰσὶ δέ τινες, οἷς δοκεῖ εἶναι μὲν αἰτία ἡ τύχη. ἄδηλος δὲ
ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ, ὡς θεῖόν τι οὖσα, καὶ δαιμονιώτερον. ὥστε
σκεπτέον καὶ τί ἑκάτερον, καὶ εἰ ταυτὸν ἢ ἕτερον τό, τε αὐτόμα-
τον καὶ ἡ τύχη. καὶ πῶς εἰς τὰς διωρισμένας αἰτίας ἐμπίπτουσι.
Πρῶτον μὲν οὖν ἐπειδὴ ὁρῶμεν τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως γινόμενα.
τὰ δέ, ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, φανερὸν ὅτι οὐδετέρου τούτων αἰτία ἡ
τύχη λέγεται, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης. οὔτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεί, οὔτε
4 τοῦ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἀλλ' ἐπειδή τινα γίγνεται καὶ παρὰ ταῦτα,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ πάντες ταῦτά φασιν εἶναι ἀπὸ τύχης, φανερὸν ὅτι ἐστί τι
ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον. τά τε γὰρ τοιαῦτα, ἀπὸ τύχης, καὶ
» τὰ ἀπὸ τύχης, τοιαῦτα ὄντα ἴσμεν. τῶν δὲ γιγνομένων, τὰ μὲν
» ἕνεκά του γίγνεται, τὰ δ' οὔ. τούτων δὲ, τὰ μὲν κατὰ προαίρε-
σιν. τὰ δ' οὔ, ἄμφω δ' ἐν τοῖς ἕνεκά του. ὥστε δῆλον, ὅτι καὶ ἐν
» τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον, καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ ἐστιν ἔνια, πε-
» ρὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, τὸ, ἕνεκά του. ἔστι δὲ ἕνεκά του, ὅσα τε
ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη. καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως. τὰ δὴ τοιαῦ- 1
» τα, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμὲν εἶναι.
» ὥσπερ γὰρ καὶ ὄν ἐστι, τὸ μὲν, καθ' αὑτὸ, τὸ δὲ, κατὰ συμβεβη-
κὸς, οὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται εἶναι. οἷον οἰκίας, καθ' αὑτὸ μὲν
αἴτιον, τὸ οἰκοδομικόν. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ, τὸ λευκὸν, ἢ τὸ
μουσικόν. τὸ μὲν οὖν καθ' αὑτὸ αἴτιον, ὡρισμένον. τὸ δὲ κα-
» τὰ συμβεβηκὸς, ἀόριστον. ἄπειρα γὰρ ἂν τῷ ἑνὶ συμβαίη. καθά-
» περ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς ἕνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γέ-
νηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. αὐτῶν 2
δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφορὰν τούτων, ὕστερον διοριστέον. νῦν
δὲ τοῦτο ἔστω φανερὸν, ὅτι ἄμφω ἐν τοῖς ἕνεκά τού ἐστιν. οἷον ἕ-
νεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον, ἦλθεν ἂν κομιζόμενος τὸν
ἔρανον, εἰ ᾔδει. ἦλθε δὲ, οὐ τούτου ἕνεκα. ἀλλὰ συνέβη ἐλ-
θεῖν, καὶ ποιῆσαι τοῦτο, τοῦ κομίσασθαι ἕνεκα. τοῦτο δ' οὔθ' ὡς
ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν τ' εἰς τὸ χωρίον, οὔτ' ἐξ ἀνάγκης. ἔστι δὲ τὸ
τέλος ἡ κομιδὴ, οὐ τῶν ἐν αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν
καὶ ἀπὸ διανοίας καὶ λέγεταί γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν. εἰ 3
δὲ προελόμενος, καὶ τούτου ἕνεκα, ἢ ἀεὶ φοιτῶν, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πο-
λὺ κομιζόμενος, οὐκ ἀπὸ τύχης. δῆλον ἄρα, ὅτι ἡ τύχη αἰτία
κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς κατὰ προαίρεσιν, τῶν ἕνεκά του. διὸ
» περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη. ἡ γὰρ προαίρεσις, οὐκ ἄνευ
» διανοίας. ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι, ἀφ' ὧν ἂν γέ-
» νοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. ὅθεν δοκεῖ ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου εἶναι, καὶ ἄ-
« δηλος ἀνθρώπῳ. καὶ ἔστιν, ὡς οὐδὲν ἀπὸ τύχης δόξειεν ἂν γί-
» γνεσθαι. πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται, ὅτι εὐλόγως. ἔστι 4

μὲν γὰρ, ὡς γίνεται ἀπὸ τύχης. κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ γίνεται.
καὶ ἔστιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς ἡ τύχη. ὡς δ' ἁπλῶς, οὐδενός.
οἷον, οἰκίας οἰκοδόμος μὲν αἴτιος, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ αὐλη-
τής. καὶ τοῦ, ἐλθόντα κομίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτου ἕνε-
» κα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλῆθος. καὶ γὰρ ἰδεῖν τινὰ βουλόμε-
» νος, καὶ διώκων καὶ θεασόμενος καὶ φεύγων, καὶ τὸ εἶναι φά-
» ναι τι παράλογον τὴν τύχην, ὀρθῶς. ὁ γὰρ λόγος, ἢ τῶν ἀεὶ ὄν-
1 των, ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. ἡ δὲ τύχη ἐν τοῖς γινομένοις πα-
ρὰ ταῦτα. ὥστ' ἐπειδὴ ἀόριστα τὰ οὕτως αἴτια, καὶ ἡ τύχη ἀό-
ριστον, ὅμως δ' ἐπ' ἐνίων ἀπορήσειεν ἄν τις. ἆρ' οὖν τὰ τυχόν-
» τα αἴτια ἂν γένοιτο τῆς τύχης οἷον ὑγιείας, ἢ πνεῦμα, ἢ εἵλη-
» σις, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποκεκάρθαι. ἔστι γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα
τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων. τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται, ὅ-
ταν ἀγαθόν τι ἀποβῇ, φαύλη δέ, ὅταν φαῦλόν τι. εὐτυχία δὲ,
» καὶ δυστυχία, ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα. διὸ καὶ τὸ παρὰ μι-
2 κρὸν κακὸν ἢ ἀγαθὸν λαβεῖν μέγα, ἢ δυστυχεῖν ἢ εὐτυχεῖν ἐστιν.
ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια. τὸ γὰρ παρὰ μικρὸν ὥσπερ
οὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ. ἔτι ἀβέβαιον ἡ εὐτυχία, εὐλόγως. ἡ γὰρ
τύχη, ἀβέβαιος. οὔτε γὰρ ἀεί, οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἷόν τε εἶναι
τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν. ἔστι μὲν οὖν ἄμφω αἴτια, καθάπερ εἴ-
ρηται κατὰ συμβεβηκός, καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον, ἐν τοῖς
ἐνδεχομένοις γίνεσθαι μὴ ἁπλῶς, μὴ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καὶ
τούτων ὅσα ἂν γένοιτο ἐν τοῖς ἕνεκά του. διαφέρει δέ, ὅτι τὸ
3 αὐτόματον, ἐπὶ πλεῖόν ἐστιν. τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης, ἀπὸ ταὐτο-
μάτου, τοῦτο δὲ οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης. ἡ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ
τύχης ἐστίν, ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξειεν, καὶ ὅλως
πρᾶξις. διὸ καὶ ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην.
» σημεῖον δέ, ὅτι δοκεῖ ἤτοι ταὐτὸν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ ἡ εὐτυ-
» χία, ἢ ἐγγύς. ἡ δ' εὐδαιμονία, πρᾶξίς τις. εὐπραξία γάρ. ὥσ-
» θ' ὁπόσοις μὴ ἐνδέχεται πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆ-
» σαι, καὶ διὰ τοῦτο οὔτε ἄψυχον οὐθέν, οὔτε θηρίον, οὔτε παι-
4 δίον οὐθὲν ποιεῖ ἀπὸ τύχης, ὅτι οὐκ ἔχει προαίρεσιν. οὐδ' εὐ-

τυχία οὐδὲ ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ καθ' ὁμοιότητα. ὥς
περ ἔφη πρώταρχος, εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους ἐξ ὧν οἱ βωμοί,
ὅτι τιμῶνται. οἱ δὲ ὁμόζυγοι αὐτῶν, καταπατοῦνται. τὸ δὲ πά
σχειν ἀπὸ τύχης, ὑπάρξει πως καὶ τούτοις. ὅταν ὁ πράττων τι
περὶ αὐτὰ, πράξῃ ἀπὸ τύχης. ἄλλως δὲ οὐκ ἔστι. τὸ δὲ αὐτό-
» ματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, καὶ τοῖς ἀψύχοις. οἷον, ὁ ἵππος αὐ
» τόματός φαμεν ἦλθεν. ὅτι ἐσώθη μὲν ἐλθών. οὐ τοῦ σωθῆναι
» δὲ ἕνεκα ἦλθεν. καὶ ὁ τρίπους αὐτόματος κατέπεσεν. ἔστη μὲν γὰρ 1
» τοῦ καθῆσθαι ἕνεκα, ἀλλ' οὐ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκα κατέπεσεν.
ὥστε φανερόν, ὅτι ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά του γινομένοις, ὅταν
μὴ τοῦ συμβάντος ἕνεκα γένηται, ὧν ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ
ταὐτομάτου λέγομεν. ἀπὸ τύχης δέ, τούτων ὅσα ἀπὸ ταὐτο-
μάτου γίνεται τῶν προαιρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. σημεῖον
δέ, τὸ μάτην ὅτι λέγεται, ὅταν μὴ γένηται τὸ ἕνεκα ἄλλου, ἐκεί
νου ἕνεκα. οἷον, τὸ βαδίσαι ἐλαπάξεως ἕνεκα ἐστίν. εἰ δὲ μὴ ἐγένε
το βαδίζοντι, μάτην ἔφαμεν βαδίσαι. καὶ ἡ βάδισις ματαία. 2
ὡς τοῦτο ὂν τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἕνεκα, ὅταν μὴ περαί
νῃ ἐκεῖνο, οὗ ἕνεκα ἦν, καὶ ἐπεφύκει. ἐπεὶ εἴ τις λούσασθαι φαίη
μάτην, ὅτι οὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη. οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐ
κείνου ἕνεκα. οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐ
τὸ μάτην γένηται. κατέπεσε γάρ, οὐ τοῦ πατάξαι ἕνεκα ὁ λί-
θος. ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος. ὅτι πέσοι ἂν
ὑπό τινος, καὶ τοῦ πατάξαι ἕνεκα. μάλιστα δέ ἐστι χωριζόμενον
τὸ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γινομένοις. ὅταν γὰρ γένηταί τι 3
παρὰ φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύχης, ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ ταὐτο-
μάτου γεγονέναι φαμέν. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ἕτερον. τοῦ μὲν γάρ,
ἔξω τὸ αἴτιον. τοῦ δ' ἐντός. τί μὲν οὖν ἐστι τὸ αὐτόματον, καὶ τί
ἡ τύχη, εἴρηται. καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. τὸν δὲ τρόπον
τῆς αἰτίας ἐν τίς, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἑκατέρου αὐ-
τῶν. ἢ γὰρ τῶν φύσει, ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας, αἴτιον ἀεί ἐστιν. ἀλ-
λὰ τούτων τὸ πλῆθος ἀόριστον. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον, καὶ
ἡ τύχη αἴτια, ὧν ἂν ἢ νοῦς γένοιτο αἴτιος, ἢ φύσις, ὅταν κατὰ 4

συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γένηται τούτων αὐτῶν, οὐδὲν δὲ κατὰ
» συμβεβηκός ἐστι πρότερον τῶν καθ' αὑτό, δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ
» κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον, πρότερον τοῦ καθ' αὑτό. ὕστερον ἄρα
» τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ νοῦ καὶ φύσεως. ὥστε εἰ ὅτι μά
λιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον νοῦν
αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν καὶ τοῦδε τοῦ παν-
τός. Ὅτι δὲ ἐστὶν αἴτια, καὶ ὅτι τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν, ὅ-
1 σα φαμὲν, δῆλον. τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν, τὸ διὰ τί περιείλη-
» φεν. ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί, ἔσχατον ἐν τοῖς ἀκινή-
» τοις, οἷον ἐν τοῖς μαθήμασιν. εἰς ὁρισμὸν γὰρ τοῦ εὐθέος ἢ συμ-
μέτρου, ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον, ἢ εἰς τὸ κινῆσαν πρῶτον.
οἷον, διὰ τί ἐπολέμησαν, ὅτι ἐσύλησαν. ἢ τίνος ἕνεκα, ἵν' ἄρξω-
σιν. ἢ ἐν τοῖς γινομένοις ἡ ὕλη. ὅτι μὲν οὖν τὰ αἴτια ταῦτα καὶ το
σαῦτα, φανερόν. ἐπεὶ δὲ αἰτίαι τέσσαρες, περὶ πασῶν τοῦ φυ
» σικοῦ εἰδέναι. καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί, ἀποδώσει φυσι-
2 κῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαν, τὸ οὗ ἕνεκα, ἔρχεται δὲ τὰ
τρία, εἰς τὸ ἓν πολλάκις. τὸ μὲν γάρ τί ἐστι, καὶ τὸ οὗ ἕνεκα, ἕν
ἐστι. τὸ δὲ ὅθεν ἡ κίνησις πρῶτον, τῷ εἴδει ταὐτὸ τούτοις. ἄν-
θρωπος μὲν γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ. καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κι
νεῖ. ὅσα δὲ μὴ, οὐκ ἔτι φυσικῆς. οὐ γὰρ ἐν αὑτοῖς ἔχοντα κίνησιν,
» οὐδὲ ἀρχὴν κινήσεως κινεῖ. ἀλλ' ἀκίνητα ὄντα. διὸ τρεῖς αἱ πραγ
» ματεῖαι. ἡ μὲν, περὶ ἀκινήτων. ἡ δὲ, περὶ κινουμένων μὲν, ἀφθαρ
» των δέ. ἡ δὲ, περὶ τὰ φθαρτά. ὥστε τὸ διὰ τί καὶ εἰς τὴν ὕλην
3 ἀνάγοντι ἀποδίδοται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστι, καὶ εἰς τὸ πρῶτον κινῆσαν. πε
ρὶ γενέσεως γὰρ μάλιστα τοῦτον τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοποῦ
σι, τί μετὰ τί γίνεται. καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν, ἢ τί ἔπαθε. καὶ οὕ-
» τως ἀεὶ τὸ ἐφεξῆς. διτταὶ δὲ αἱ ἀρχαὶ αἱ κινοῦσαι φυσικῶς. ὧν
» ἡ ἑτέρα, οὐ φυσική. οὐ γὰρ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτῇ. τοιοῦ
το δ' ἐστὶν, εἴ τι κινεῖ μὴ κινούμενον ὥσπερ τό, τε παντελῶς ἀκί-
νητον, καὶ τὸ πάντων πρῶτον. καὶ τὸ τί ἐστι καὶ ἡ μορφή. τέλος γὰρ
καὶ οὗ ἕνεκα. ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ ταύτην εἰδέναι
4 δεῖ. καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί. οἷον ὅτι ἐκ τοῦδε ἀνάγ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

κη τόδε. τὸ δὲ ἐκ τῶνδε, ἢ ἁπλῶς, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καὶ εἰ μέλ-
λει τοδὶ ἔσεσθαι, ὥσπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ συμπέρασμα.
καὶ ὅτι τοῦτ᾽ ἦν τὸ τί ἦν εἶναι. καὶ διότι βέλτιον οὕτως, οὐχ
» ἁπλῶς. ἀλλὰ τὸ πρὸς τὴν ἑκάστου οὐσίαν. Λεκτέον δὴ, πρῶ-
» τον μὲν, διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του αἰτίων. ἔπειτα περὶ τοῦ
ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς. εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰ-
τίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκε
καὶ τὸ ψυχρόν. καὶ ἕκαστον δὴ τῶν τοιούτων. ταδὶ ἐξ ἀνάγκης 1
ἐστὶ καὶ γίνεται, καὶ πέφυκε, καὶ γὰρ κἂν ἄλλην αἰτίαν εἴπω-
σιν, ὅσον ἁψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν. ὁ μὲν τὸ νεῖκος καὶ τὴν φι-
λίαν. ὁ δὲ, τὸν νοῦν. ἔχει δ᾽ ἀπορίαν, τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕ-
» νεκά του ποιεῖν. μηδ᾽ ὅτι βέλτιον. ἀλλ᾽ ὥσπερ ὕει ὁ Ζεὺς. οὐχ ὅ-
» πως τὸν σῖτον αὐξήσῃ. ἀλλ᾽ ἐξ ἀνάγκης. τὸ γὰρ ἀναχθὲν, ψυχθῆ-
ναι δεῖ. καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον, κατελθεῖν. τὸ δὲ, αὐ-
ξάνεσθαι τούτου γενομένου συμβαίνει τὸν σῖτον. ὁμοίως δὲ καὶ
εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει, ὅπως 2
ἀπόληται. ἀλλὰ τοῦτο συμβέβηκεν. ὥστε τί κωλύει οὕτω καὶ
τὰ μέρη ἔχειν ἐν τῇ φύσει. οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖ-
λαι. τοὺς μὲν ἐμπροσθίους, ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαι-
ρεῖν. τοὺς δὲ γομφίους, πλατεῖς. καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαί-
νειν τὴν τροφήν. ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπε-
σεῖν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων μορίων, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρ-
χειν τὸ ἕνεκά του. ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη, ὥσπερ κἂν εἰ
ἕνεκά του ἐγίνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάν- 3
τα ἐπιτηδείως. ὅσα δὲ μὴ οὕτως, ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται,
» καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει. τὰ βουγενῆ καὶ ἀνδρόπρωρα. ὁ
» μὲν οὖν λόγος, ᾧ ἄν τις ἀπορήσειεν, οὗτος. καὶ εἴ τις ἄλλος τοι-
οῦτός ἐστιν. ἀδύνατον δὲ τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον. ταῦτα
μὲν γὰρ καὶ πάντα τὰ φύσει, ἢ ἀεὶ οὕτω γίνεται, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πο-
λύ. τῶν δ᾽ ἀπὸ τύχης καὶ τοῦ αὐτομάτου, οὐδέν. οὐ γὰρ ἀπὸ
τύχης οὔτ᾽ ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ὕειν πολλάκις τοῦ χειμῶ-
νος. ἀλλ᾽ ἐὰν ὑπὸ κύνα. οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα. ἀλλ᾽ ἂν 4

χειμῶνος.

χειμῶνος. εἰ οὖν ἢ ὡς ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ, ἢ ἕνεκά του
εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτα εἶναι μήτε ἀπὸ συμπτώματος μήτε
ἀπὸ ταὐτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν φύσει ἐστὶ τὰ
τοιαῦτά γε πάντα. ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν οἱ ταῦτα λέγοντες.
» ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του, ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσιν.
Ἔτι ἐν ὅσοις τέλος τί ἐστι, τούτου ἕνεκα πράττεται τὸ πρότε-
ρον καὶ τὸ ἐφεξῆς. οὐκοῦν ὡς πράττεται, οὕτω πέφυκε. καὶ ὡς
1 πέφυκεν, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ, οὕτω πράττεται ἕκαστον. πράτ-
τεται δὲ ἕνεκά του. καὶ πέφυκεν ἄρα τούτου ἕνεκα. οἷον, εἰ
οἰκία τῶν φύσει γινομένων ἦν, οὕτως ἂν ἐγίνετο, ὡς νῦν ὑπὸ
τέχνης. εἰ δὲ τὰ φύσει μὴ μόνον φύσει, ἀλλὰ καὶ τέχνῃ γίνοι-
» το, ὡσαύτως ἂν γίνοιτο, ᾗ πέφυκεν. ἕνεκα ἄρα θατέρου θά-
» τερον. ὅλως τε ἡ τέχνη, τὰ μὲν ἐπιτελεῖ, ἃ ἡ φύσις ἀδυνα-
τεῖ ἀπεργάσασθαι. τὰ δὲ, μιμεῖται. εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην
ἕνεκά του, δηλονότι καὶ τὰ κατὰ φύσιν. ὁμοίως γὰρ ἔχει
2 πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην, καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν,
τὰ ὕστερα πρὸς τὰ πρότερα. μάλιστα δὲ φανερὸν ἐπὶ τῶν
ζώων τῶν ἄλλων. ἃ οὔτε τέχνῃ, οὔτε ζητήσαντα, οὔτε βουλευ-
σάμενα, ποιεῖ. διὸ ἀποροῦσί τινες, πότερον νῷ, ἤ τινι ἄλλῳ ἐρ-
γάζονται, οἵ τε ἀράχναι, καὶ οἱ μύρμηκες, καὶ τὰ τοιαῦτα. κα-
τὰ μικρὸν δ' οὕτω προϊόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς, φαίνεται τὰ
συμφέροντα γιγνόμενα πρὸς τὸ τέλος. οἷον, τὰ φύλλα, τῆς
τοῦ καρποῦ ἕνεκα σκέπης. ὥστ' εἰ φύσει τε ποιεῖ, καὶ ἕνεκά-
3 του ἡ χελιδὼν τὴν νεοττιάν. καὶ ὁ ἀράχνης, τὸ ἀράχνιον. καὶ
τὰ φυτὰ τὰ φύλλα, ἕνεκα τῶν καρπῶν, καὶ τὰς ῥίζας οὐκ
ἄνω, ἀλλὰ κάτω ἕνεκα τῆς τροφῆς, φανερὸν ὅτι ἔστιν ἡ αἰτία
» ἡ τοιαύτη ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσι. καὶ ἐπεὶ ἡ φύ-
» σις διττή, ἡ μὲν ὡς ὕλη, ἡ δ' ὡς μορφή, τέλος δὲ αὕτη, τοῦ τέ-
» λους δὲ ἕνεκα τὰ ἄλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία ἡ οὗ ἕνεκα. ἁ-
μαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην. ἔγραψε γὰρ οὐκ
ὀρθῶς ὁ γραμματικός. καὶ ἐπότισεν οὐκ ὀρθῶς ὁ ἰατρὸς τὸ
4 φάρμακον. ὥστε δῆλον, ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύ-

σιν, εἰ δὴ ἔστιν ἔνια κατὰ τέχνην, ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἕνεκά του. ἐν
δὲ τοῖς ἁμαρτανομένοις, ἕνεκα μὲν τινος ἐπιχειρεῖται, ἀλλ'-
ἀποτυγχάνεται. ὁμοίως ἂν ἔχει καὶ ἐπὶ τοῖς φυσικοῖς. καὶ
τὰ τέρατα, ἁμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του. καὶ ἐν ταῖς
ἐξ ἀρχῆς ἄρα συστάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ πρός τινα ὅρον καὶ
τέλος δύναται ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένοις ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐ-
γίνετο. ὥσπερ νῦν τοῦ σπέρματος. Ἔτι δὲ ἀνάγκη σπέρ-
μα γενέσθαι πρῶτον. ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῶα· καὶ τὸ οὐλο- 1
φυὲς μὲν πρῶτον σπέρμα ἦν. Ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς
ἔνεστι τὸ ἕνεκά του. ἧττον δὲ διήρθρωται. πότερον οὖν καὶ ἐν
τοῖς φυτοῖς ἐγίνετο ὥσπερ βουγενῆ ἀνδρόπρωρα, οὕτως ἀμ-
πελογενῆ ἐλαιόπρωρα, ἢ οὔ. ἄτοπον γάρ. ἀλλὰ μὴν ἔδει γε,
εἴπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις. Ἔτι ἔδει καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι
γίνεσθαι, ὅπως ἔτυχεν. ὅλως δὲ ἀναιρεῖ ὅπως λέγων τὰ φύ-
σει τε καὶ φύσιν. φύσει γὰρ, ὅσα ἀπό τινος ἐν ἑαυτοῖς ἀρχῆς
συνεχῶς κινούμενα ἀφικνεῖται εἴς τι τέλος. ἀφ' ἑκάστης δὲ, οὐ 2
τὸ αὐτὸ ἑκάστοις. οὐδὲ τὸ τυχόν. ἀεὶ μέντοι γε ἐπὶ τὸ αὐτὸ, ἐὰν
μή τι ἐμποδίσῃ. τὸ δὲ οὗ ἕνεκα, καὶ ὃ τούτου ἕνεκα, γένοιτο ἂν
ἀπὸ τύχης. οἷον, λέγομεν, ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος. καὶ
λουσάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥσπερ ἕνεκα τούτου ἐλθὼν πρά-
» ξῃ. μὴ ἕνεκα τούτου δ' ἔλθῃ. καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός. ἡ γὰρ
» τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον
εἴπομεν. ἀλλ' ὅταν τοῦτο ἀεὶ, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνηται, οὐ
κατὰ συμβεβηκὸς, οὐδὲ ἀπὸ τύχης. ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀεὶ 3
οὕτως, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ οἴεσθαι ἕνεκά
του γίνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κινοῦν βουλευσάμενον. καίτοι
καὶ ἡ τέχνη οὐ βουλεύεται. καὶ γὰρ εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἡ ναυ-
πηγικὴ, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίει. ὥστε εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι
τὸ ἕνεκά του, καὶ ἐν τῇ φύσει ἔνεστι. μάλιστα δὲ δῆλον, ὅταν
τις ἰατρεύῃ αὐτὸς ἑαυτόν. τούτῳ γὰρ ἔοικεν ἡ φύσις. ὅτι μὲν
οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ οὕτως ὡς ἕνεκά του, φανερόν. τὸ δ' ἐξ
ἀνάγκης πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει, ἢ καὶ ἁπλῶς. νῦν 4

μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι ἐν τῇ γενέσει. ὥσπερ ἂν εἴ
τις τὸν τοῖχον ἐξ ἀνάγκης νομίζοι γεγενῆσθαι, ὅτι τὰ μὲν βα-
ρέα, κάτω πέφυκε φέρεσθαι. τὰ δὲ κοῦφα, ἐπιπολῆς. διὸ οἱ
λίθοι μὲν κάτω, καὶ τὰ θεμέλια. ἡ δὲ γῆ. ἄνω, διὰ κουφότη-
τα. ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα. κουφότατα γάρ. ἀλλ' ὅ-
μως οὐκ ἄνευ μὲν τούτων γέγονεν. οὐ μέντοι διὰ ταῦτα, πλὴν
ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἕνεκα τοῦ κρύπτειν ἄττα καὶ σώζειν. ὁμοίως δὲ
1 καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἕνεκά του ἐστίν. οὐκ ἄνευ
μὲν τῶν ἀναγκαίαν ἐχόντων τὴν φύσιν. οὐ μέντοι γε διὰ ταῦτα,
ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην, ἀλλ' ἕνεκά του. οἷον, διατί ὁ πρίων τοιοσδί. ὅπως
τοδί. καὶ ἕνεκα τουδί. τοῦτο μέντοι τὸ οὗ ἕνεκα, ἀδύνατον γε-
νέσθαι, ἂν μὴ σιδηροῦς ᾖ. ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων
ἔσται καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. ἐξ ὑποθέσεως δὴ τὸ ἀναγκαῖον, ἀλ
» λ' οὐχ ὡς τέλος. ἐν γὰρ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον. τὸ δ' οὗ ἕνεκα, ἐν
» τῷ λόγῳ. ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον ἔν τε τοῖς μαθήμασι, καὶ ἐν
2 τοῖς κατὰ φύσιν γινομένοις, τρόπον τινὰ παραπλησίως. ἐπεὶ
γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν.
ἀλλ' οὐκ εἰ τοῦτο, ἐκεῖνο. ἀλλ' εἴ γε τοῦτο μὴ ἔστιν, οὐδὲ τὸ εὐθὺ
ἐστιν. ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἕνεκά του, ἀνάπαλιν. εἰ τὸ τέλος ἔ-
σται ἢ ἔστι. καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται, ἢ ἔστιν. εἰ δὲ μὴ, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ
ὄντος τοῦ συμπεράσματος, ἡ ἀρχὴ οὐκ ἔσται, καὶ ἐνταῦθα τὸ
τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα. ἀρχὴ γὰρ καὶ αὕτη, οὐ τῆς πράξεως ἀλ-
λὰ τοῦ λογισμοῦ. ἐκεῖ δὲ τοῦ λογισμοῦ. πράξεις γὰρ οὐκ εἰσίν.
3 ὥστε εἰ ἔσται οἰκία, ταῦτα ἀνάγκη γίνεσθαι, ἢ ὑπάρχειν, ἢ εἶ-
ναι. ἢ ὅλως τὴν ὕλην αὐτὴν ἕνεκά του. οἷον πλίνθους, καὶ
λίθους, εἰ οἰκία. οὐ μέντοι διὰ ταῦτά ἐστι τὸ τέλος, ἀλλ' ἢ ὡς
ὕλην. οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα. ὅλως μέντοι μὴ ὄντων, οὐκ ἔσται
οὐδὲ ἡ οἰκία, οὐδὲ ὁ πρίων. ἡ μὲν, εἰ μὴ οἱ λίθοι. ὁ δὲ, εἰ μὴ ὁ
σίδηρος. οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἱ ἀρχαὶ, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον, δύο ὀρ-
θαῖς. φανερὸν δὴ, ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς, τὸ ὡς
ὕλη λεγόμενον. καὶ αἱ κινήσεις αἱ ταύτης. καὶ ἄμφω μὲν τῷ
4 φυσικῷ λεκτέαι αἱ αἰτίαι. μᾶλλον δὲ, ἡ τινὸς ἕνεκα. αἴτιον

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

γὰρ ἐστὶ τῆς ὕλης. ἀλλ' οὐχ αὕτη τοῦ τέλους. καὶ τὸ τέλος τὸ οὗ ἕνεκα, καὶ ἡ ἀρχὴ, ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου. ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην. ἐπεὶ ἡ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γίνεσθαι καὶ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης. καὶ ἐπεὶ ἡ οἰκία τοδὶ, τάδε δεῖ γίνεσθαι ἐξ ἀνάγκης καὶ ὑπάρχειν, οὕτως καὶ εἰ ὁ ἄνθρωπος τοδὶ, ταδί. εἰ δὲ ταδὶ, ταδί. ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἐστὶ τὸ ἀναγκαῖον. ὁρισαμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν, ὅτι διαίρεσις τοιαδὶ, αὕτη δ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἕξει ὀδόντας τοιουσδὶ, οὗτοι δ' οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ, ἔνια μόρια ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ, ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑ-ΣΕΩΣ Η ΠΕΡΙ ΑΡΧΩΝ, ΤΟ Γ.

ΕΠΕΙ δὲ ἡ φύσις μέν ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ
μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύ-
1 σεώς ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν, τί ἐστι κίνησις.
ἀναγκαῖον γὰρ ἀγνοουμένης αὐτῆς, ἀγνοεῖ-
σθαι καὶ τὴν φύσιν. διορισαμένοις δὲ περὶ
κινήσεως, πειρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον περὶ τῶν ἐ-
φεξῆς. δοκεῖ δ' ἡ κίνησις εἶναι τῶν συνεχῶν. τὸ δ' ἄπειρον ἐμ-
φαίνεται πρῶτον ἐν τῷ συνεχεῖ. διὸ καὶ τοῖς ὁριζομένοις τὸ
συνεχὲς, συμβαίνει προσχρήσασθαι πολλάκις τῷ λόγῳ τῷ τοῦ
» ἀπείρου. ὡς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετὸν, συνεχὲς ὄν. πρὸς δὲ τού-
2 τοις, ἄνευ τόπου καὶ κενοῦ καὶ χρόνου, ἀδύνατον κίνησιν εἶναι.
δῆλον οὖν, ὡς διά τε ταῦτα, καὶ διὰ τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ
» καθόλου ταῦτα πᾶσι, σκεπτέον προχειρισαμένοις περὶ ἑκά-
» στου τούτων. ὑστέρα γὰρ ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία τῆς περὶ τῶν
» κοινῶν ἐστι. πρῶτον δὲ καθάπερ εἴπομεν περὶ κινήσεως.
Ἔστι δή τι, τὸ μὲν, ἐντελεχείᾳ μόνον. τὸ δὲ, δυνάμει. καὶ ἐντε-
λεχείᾳ, τὸ μὲν τόδε τι. τὸ δὲ, τοσόνδε. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοῦ
ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως. τοῦ δὲ πρός τι, τὸ μὲν καθ' ὑπερο-
3 χὴν καὶ ἔλλειψιν λέγεται. τὸ δὲ, κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ πα-
θητικόν. καὶ ὅλως κινητικόν τε, καὶ κινητόν. τὸ γὰρ κινητικόν, κι-
νητικὸν τοῦ κινητοῦ. καὶ τὸ κινητὸν, κινητὸν ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ.
οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρὰ τὰ πράγματα. μεταβάλλει γὰρ ἀεὶ
τὸ μεταβάλλον, ἢ κατ' οὐσίαν, ἢ κατὰ ποσόν, ἢ κατὰ ποιόν, ἢ
κατὰ τόπον. κοινὸν δ' ἐπὶ τούτων οὐδὲν ἔστι λαβεῖν, ὥς φαμεν,
ὃ οὔτε τόδε, οὔτε ποσόν, οὔτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐ-
» θέν. ὥστ' οὐδὲ κίνησις, οὔτε μεταβολὴ, οὐδενὸς ἔσται παρὰ τὰ
4 εἰρημένα. μηδενός γε ὄντος παρὰ τὰ εἰρημένα. ἕκαστον δὲ, δι-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

χῶς ὑπάρχει πᾶσιν, οἷον τόδε. τὸ μὲν γάρ, μορφὴ αὐτοῦ. τὸ
δέ, στέρησις. καὶ κατὰ τὸ ποιόν. τὸ μὲν γὰρ, λευκόν. τὸ δέ, μέ-
λαν. καὶ κατὰ τὸ ποσόν. τὸ μὲν, τέλειον, τὸ δ', ἀτελές. ὁμοί-
ως δὲ καὶ κατὰ τὴν φοράν. τὸ μὲν, ἄνω. τὸ δέ, κάτω. ἢ τὸ μὲν,
» κοῦφον. τὸ δέ, βαρύ. ὥστε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐστιν εἴδη
» τοσαῦτα, ὅσα τοῦ ὄντος. διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαστον γένος τοῦ
» μὲν ἐντελεχείᾳ, τοῦ δέ, δυνάμει, ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέ-
» χεια ᾗ τοιοῦτον, κίνησίς ἐστιν. οἷον, τῶ μὲν ἀλλοιωτοῦ, ᾗ ἀλλοιω- 1
τόν, ἀλλοίωσις. τοῦ δὲ αὐξητοῦ καὶ τοῦ ἀντικειμένου φθιτοῦ (οὐ-
θὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔξησις, καὶ φθίσις. τοῦ δὲ
γεννητοῦ, καὶ φθαρτοῦ γένεσις, καὶ φθορά. τοῦ δὲ φορητοῦ, φο-
ρά. ὅτι δὲ τοῦτ' ἔστιν ἡ κίνησις, ἐντεῦθεν δῆλον. ὅταν γὰρ τὸ οἰ-
κοδομητόν, ᾗ τοιοῦτον αὐτὸ λέγομεν εἶναι, ἐντελεχείᾳ ᾖ, οἰκο-
δομεῖται. καὶ ἔστι τοῦτο οἰκοδόμησις. ὁμοίως δὲ καὶ ἰάτρευσις.
καὶ κύλισις. καὶ ἅλσις. καὶ ἅδρωσις. καὶ γήρανσις. ἐπεὶ δ' ἔ-
νια ταὐτὰ καὶ δυνάμει, καὶ ἐντελεχείᾳ ἐστίν. οὐχ ἅμα δέ, 2
ἢ οὐ κατὰ τὸ αὐτό, ἀλλ' οἷον, θερμὸν μὲν, δυνάμει, ψυχρὸν δὲ
ἐντελεχείᾳ, πολλὰ ἤδη ποιήσει καὶ πείσεται ὑπ' ἀλλήλων. ἅ-
παν, γὰρ ἔσται ἅμα ποιητικὸν καὶ παθητικόν. ὥστε καὶ τὸ κινοῦν
φυσικῶς, κινητόν. πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτο κινεῖ, κινούμενον καὶ αὐτό.
» δοκεῖ μὲν οὖν τισιν ἅπαν κινεῖσθαι τὸ κινοῦν. οὐ μὴν ἀλλὰ περὶ
» μὲν τούτων, ἐξ ἄλλων ἔσται δῆλον, ὅπως ἔχει. ἔστι γάρ τι κινοῦν
» καὶ ἀκίνητον. ἡ δὲ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ὅταν ἐντελε-
χείᾳ ὄν, ἐνεργῇ, ἢ αὐτό, ἢ ἄλλο ᾗ κινητόν, κίνησίς ἐστι. λέγω δὲ τὸ 3
ᾗ, ὧδε. ἔστι γὰρ ὁ χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς. ἀλλ' ὅμως οὐχ ἡ τοῦ
χαλκοῦ ἐντελέχεια, ᾗ χαλκός, κίνησίς ἐστιν. οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ
χαλκῷ εἶναι καὶ δυνάμει τινὶ κινητῷ. ἐπεὶ εἰ ταυτὸν ἦν ἁπλῶς
καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ἡ τοῦ χαλκοῦ ᾗ χαλκὸς ἐντελέχεια
κίνησις. οὐκ ἔστι δὲ ταυτό, ὥσπερ εἴρηται. δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐναν-
τίων. τὸ μὲν γὰρ δύνασθαι ὑγιαίνειν, καὶ δύνασθαι κάμνειν,
ἕτερον. καὶ γὰρ ἂν τὸ κάμνειν καὶ τὸ ὑγιαίνειν ταυτὸν ἦν. τὸ δὲ
ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῖνον, καὶ τὸ νοσοῦν, εἴθ' αἷμα ταυτὸν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» καὶ ἡ. ἐπεὶ δ' οὐ ταὐτὸν, ὥσπερ οὐδὲ χρῶμα ταὐτὸν καὶ ὁ-
ρατὸν, ἡ τοῦ δυνατοῦ ᾗ δυνατὸν ἐντελέχεια, φανερὸν ὅτι κίνη-
σίς ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν ἐστιν αὕτη, καὶ ὅτι συμβαίνει τότε κινεῖσθαι,
ὅταν ἡ ἐντελέχεια ᾖ αὐτή, καὶ οὔτε πρότερον, οὔτε ὕστερον,
δῆλον. ἐνδέχεται γὰρ ἕκαστον, ὁτὲ μὲν ἐνεργεῖν. ὁτὲ δὲ, μή. οἷον, τὸ
οἰκοδομητὸν ᾗ οἰκοδομητὸν, καὶ ἡ τοῦ οἰκοδομητοῦ ἐνέργεια, ᾗ
οἰκοδομητὸν, οἰκοδόμησίς ἐστιν. ἢ γὰρ τοῦτό ἐστιν ἡ οἰκοδόμησις, ἡ
1 ἐνέργεια τοῦ οἰκοδομητοῦ, ἢ ἡ οἰκία. ἀλλ' ὅταν οἰκία ᾖ, οὐκέτ' οἰ-
κοδομητὸν ἔσται. οἰκοδομεῖται δὲ τὸ οἰκοδομητόν. ἀνάγκη ἄρα
τὴν οἰκοδόμησιν, τὴν ἐνέργειαν εἶναι. ἡ δὲ οἰκοδόμησις, κίνησις
τίς ἐστιν. ἀλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλ-
λων κινήσεων. ὅτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι
περὶ αὐτῆς λέγουσι, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ῥάδιον εἶναι διορίσαι ἄλλως αὐ-
τήν. οὔτε γὰρ τὴν κίνησιν, καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλῳ γένει
θεῖναι δύναιτ' ἄν τις, οὔτε οἱ ἑτέρως εἰρηκότες περὶ αὐτῆς,
2 κατορθοῦσι. δῆλον δὲ σκοποῦσιν, ὡς τιθέασιν ἔνιοι αὐτὴν, ἑτερό-
τητα καὶ ἀνισότητα, καὶ τὸ μὴ ὂν φάσκοντες εἶναι τὴν κίνησιν. ὧν
οὐθὲν ἀναγκαῖον κινεῖσθαι, οὔτ' ἂν ἕτερα ᾖ, οὔτ' ἂν ἄνισα, οὔτ'
ἂν οὐκ ὄντα. ἀλλ' οὐδ' ἡ μεταβολὴ οὔτ' εἰς ταῦτα, οὔτ' ἐκ τού-
των μᾶλλόν ἐστιν, ἢ ἐκ τῶν ἀντικειμένων. αἴτιον δὲ, τοῦ εἰς ταῦτα
» τιθέναι αὐτοὺς, ὅτι ἀόριστόν τι δοκεῖ εἶναι ἡ κίνησις. τῆς δὲ ἑτέρας
» συστοιχίας αἱ ἀρχαὶ διὰ τὸ στερητικαὶ εἶναι, ἀόριστοι. οὔτε γὰρ τό-
δε, οὔτε τοιόνδε, οὐδεμία αὐτῶν ἐστι. ὅτι οὐδὲ τῶν ἄλλων κατη-
3 γοριῶν. τοῦ δὲ δοκεῖν ἀόριστον εἶναι τὴν κίνησιν αἴτιον, ὅτι οὔτε εἰς δύ-
ναμιν τῶν ὄντων, οὔτε εἰς ἐνέργειαν ἔστι θεῖναι αὐτὴν ἁπλῶς.
» οὔτε γὰρ τὸ δυνατὸν εἶναι ποσὸν κινεῖται ἐξ ἀνάγκης, οὔτε τὸ ἐνέρ-
» γεια ποσόν. ἥ τε κίνησις, ἐνέργεια μὲν τις εἶναι δοκεῖ, ἀτελὴς δέ.
αἴτιον δ' ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατὸν, οὗ ἐστιν ἐνέργεια κίνησις. καὶ
διὰ τοῦτο δὴ χαλεπὸν αὐτὴν λαβεῖν, τί ἐστιν. ἢ γὰρ εἰς στέρησιν ἀ-
ναγκαῖον θεῖναι, ἢ εἰς δύναμιν, ἢ εἰς ἐνέργειαν ἁπλῆν. τούτων δ'
οὐθὲν φαίνεται ἐνδεχόμενον. λείπεται τοίνυν ὁ εἰρημένος τρόπος ἐνέρ-
4 γειαν μὲν εἶναι. τοιαύτην δ' ἐνέργειαν, οἵαν εἴπομεν. χαλεπὴν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μὲν ἰδεῖν, ἐνδεχομένην δὲ εἶναι. κινεῖται δὲ καὶ τὸ κινοῦν, ὥσπερ εἴρηται πᾶν, τὸ δυνάμει ὂν κινητόν. καὶ οὗ ἡ ἀκινησία ἠρεμία ἐστίν. ᾧ γὰρ ἡ κίνησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡ ἀκινησία. τὸ γὰρ πρὸς τοῦτο ἐνεργεῖν ᾗ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστί. τοῦτο δὲ ποιεῖ θίξει. ὥστε ἅμα καὶ πάσχει. διὸ ἡ κίνησις ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν. συμβαίνει δὲ τοῦτο, θίξει τοῦ κινητικοῦ. ὥσθ' ἅμα καὶ πάσχει. εἶδος δὲ ἀεὶ οἴσεται τὸ κινοῦν, ἤτοι τόδε
ἢ τοιόνδε, ἢ τοσόνδε, ὃ ἔσται ἀρχὴ καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως, ὅταν 1
κινῇ. οἷον, ὁ ἐντελεχείᾳ ἄνθρωπος, ποιεῖ ἐκ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνθρώπου, ἄνθρωπον. καὶ τὸ ἀπορούμενον δὲ φανερόν, ὅτι ἐστὶν ἡ κίνησις ἐν τῷ κινητῷ. ἐντελέχεια γάρ ἐστι τούτου, καὶ ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. καὶ ἡ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια, οὐκ ἄλλη ἐστί. δεῖ μὲν γὰρ εἶναι ἐντελέχειαν, ἀμφοῖν. κινητικὸν μὲν γάρ ἐστι τῷ δύνασθαι. κινοῦν δὲ τὸ ἐνεργεῖν. ἀλλ' ἔστιν ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ. ὥστε ὁμοίως μία ἡ ἀμφοῖν ἐνέργεια. ὥσπερ γὰρ τὸ αὐ-
τὸ διάστημα ἓν πρὸς δύο, καὶ δύο πρὸς ἕν. καὶ τὸ ἄναντες καὶ 2
τὸ κάταντες, ταῦτα γὰρ ἓν μέν ἐστιν, ὁ μέντοι λόγος οὐχ εἷς. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ἔχει δ' ἀπορίαν λογικήν. ἀναγκαῖον γὰρ ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν ἄλλην τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ παθητικοῦ. τὸ μὲν γὰρ ποίησις, τὸ δὲ πάθησις. ἔργον δὲ καὶ τέλος, τοῦ μὲν, ποίημα. τοῦ δὲ, πάθος.

Επεὶ οὖν ἄμφω κινήσεις, εἰ μὲν ἕτεραι, ἐν τίνι. ἢ γὰρ ἄμφω ἐν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένῳ, ἢ ἡ μὲν ποίησις, ἐν τῷ ποιοῦντι. ἡ
δὲ πάθησις, ἐν τῷ πάσχοντι. εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύτην ποίησιν κα- 3
λεῖν, ὁμωνύμως ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, ἡ κίνησις ἐν τῷ κινοῦντι ἔσται. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος, ἐπὶ κινοῦντος καὶ κινουμένου. ὥστε ἢ πᾶν τὸ κινοῦν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν, οὐ κινήσεται. εἰ δ' ἄμφω ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ πάσχοντι, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις. καὶ ἡ δίδαξις καὶ ἡ μάθησις, δύο οὖσαι ἐν τῷ μανθάνοντι, πρῶτον μὲν ἡ ἐνέργεια ἡ ἑκάστου, οὐκ ἐν ἑκάστῳ ὑπάρξει. εἶτα ἄτοπον, τὸ δύο κινήσεις ἅμα κινεῖσθαι. τίνες γὰρ ἔσονται
ἀλλοιώσεις δύο τοῦ ἑνὸς καὶ εἰς ἓν εἶδος. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» μία ἔσται ἐνέργεια, ἀλλ᾿ ἄλλο γ᾿ ὄν, δύο ἑτέρων τῷ εἴδει, τὴν αὐ-
» τὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέργειαν; καὶ ἔσται εἴπερ ἡ μάθησις καὶ
ἡ δίδαξις ταὐτό, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ τὸ διδά-
σκειν τῷ μανθάνειν ταὐτό. καὶ τὸ ποιεῖν τῷ πάσχειν, ὥστε τὸν
διδάσκοντα ἀνάγκη ἔσται πάντα μανθάνειν, καὶ τὸν ποιοῦντα
πάσχειν. ἢ, οὔτε τὸ, τὴν ἄλλου ἐνέργειαν ἐν ἑτέρῳ εἶναι ἄ-
τοπον, ἔστι γὰρ ἡ δίδαξις ἐνέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ, ἔν τινι μέν-
1 τοι καὶ οὐκ ἀποτετμημένη. ἀλλὰ τοῦδε, ἐν τῷδε. οὔτε μίαν
δυοῖν κωλύει οὐθὲν τὴν αὐτὴν εἶναι. μὴ ὡς τὸ εἶναι τὸ αὐτὸ ὡς
λώπιον καὶ ἱμάτιον. ἀλλ᾿ ὡς τὸ δυνάμει ὂν ὑπάρχει πρὸς τὸ
ἐνεργοῦν. οὔτ᾿ ἀνάγκη τὸν διδάσκοντα μανθάνειν. οὐδ᾿ εἰ τὸ πά-
σχειν καὶ τὸ ποιεῖν τὸ αὐτό ἐστι. μὴ μέντοι ὡς τὸν λόγον εἶναι ἕ-
να, τὸν τί ἦν εἶναι λέγοντα. οἷον τῷ λωπίῳ καὶ τῷ ἱματίῳ, ἀλ-
λ᾿ ὡς ἡ ὁδὸς ἡ Θήβηθεν, Ἀθήναζε. καὶ ἡ Ἀθήνηθεν, εἰς Θήβας.
ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. οὐ γὰρ τὰ αὐτὰ πάντα ὑπάρχει
2 τοῖς ὁπωσοῦν ταὐτοῖς ἀλλὰ μόνον οἷς τὸ εἶναι τὸ αὐτό. οὐ μὴν,
ἀλλ᾿ οὐδ᾿ εἰ ἡ δίδαξις τῇ μαθήσει τὸ αὐτό, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ
διδάσκειν τὸ αὐτό. ὥσπερ οὐδ᾿ εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστηκό-
των. καὶ τὸ διίστασθαι ἐνθένδε, ἐκεῖσε, καὶ ἐκεῖθεν δεῦρο, ἓν καὶ
τὸ αὐτό. ὅλως δ᾿ εἰπεῖν, οὐδ᾿ ἡ δίδαξις τῇ μαθήσει. οὐδ᾿ ἡ ποί-
ησις τῇ ποιήσει τὸ αὐτὸ κυρίως. ἀλλ᾿ ᾧ ὑπάρχει ταῦτα, ἡ κίνη-
σις. τὸ γὰρ τοῦδε ἐν τῷδε, καὶ τὸ τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι,
ἕτερον τῷ λόγῳ. Τί μὲν οὖν ἐστιν ἡ κίνησις καὶ καθό-
3 λου καὶ κατὰ μέρος, εἴρηται. οὐ γὰρ ἄδηλον, ὡς ὁρισθήσεται
τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς. ἀλλοίωσις μὲν γάρ, ἡ τοῦ ἀλλοιωτοῦ ἡ
ἀλλοιωτόν, ἐντελέχεια. Ἔτι δὲ γνωριμώτερον ἡ τοῦ δυ-
νάμει ποιητικοῦ καὶ παθητικοῦ ἡ τοιοῦτον, ἁπλῶς τε καὶ πά-
λιν καθ᾿ ἕκαστον. ἡ οἰκοδόμησις, ἡ ἰάτρευσις. τὸν αὐτὸν δὲ λεχθή-
σεται τρόπον, καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστης.
Ἐπεὶ δ᾿ ἐστὶν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη καὶ κίνησιν
καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον,
4 οἷον πάθος, ἢ στιγμή (τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐθὲν ἀναγκαῖον

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐν θατέρῳ τούτων εἶναι) προσῆκον ἂν εἴη τὸν περὶ φύσεως
πραγματευόμενον θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν, ἢ μή. καὶ
εἰ ἔστι, τί ἐστι. σημεῖον δὲ, ὅτι ταύτης τῆς ἐπιστήμης, οἰκεία ἡ θεω-
ρία ἡ περὶ αὐτοῦ. πάντες γὰρ, ὅσοι δοκοῦσιν ἀξιολόγως ἧφ-
θαι τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας. πεποίηνται λόγον περὶ τοῦ ἀ-
πείρου. καὶ πάντες ὡς ἀρχήν τινα τιθέασι τῶν ὄντων. οἱ μὲν
ὥσπερ οἱ πυθαγόρειοι καὶ πλάτων καθ' αὑτὸ οὐχ ὡς συμβε-
βηκός τινι ἑτέρῳ, ἀλλ' ὡς οὐσίαν αὐτὸ ὂν τὸ ἄπειρον. πλὴν οἱ 1
μὲν πυθαγόρειοι, ἐν τοῖς αἰσθητοῖς. οὐ γὰρ χωριστὸν ποιοῦσι τὸν
ἀριθμὸν, καὶ εἶναι δὲ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον. πλάτων δὲ,
ἔξω μὲν, οὐδὲν εἶναι σῶμα, οὐδὲ τὰς ἰδέας, διὰ τὸ μηδὲ πού
εἶναι αὐτάς. τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς, καὶ ἐν ἐ-
κείναις εἶναι. καὶ οἱ μὲν, τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον. τοῦτο γὰρ
ἐναπολαμβανόμενον, καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ περαινόμενον,
παρέχειν τοῖς οὖσι τὴν ἀπειρίαν. σημεῖον δὲ εἶναι τούτου τὸ συμβαῖ-
νον ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν. περιτιθεμένων γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ 2
τὸ ἓν καὶ χωρὶς, ὁτὲ μὲν, ἄλλο ἀεὶ γίγνεσθαι τὸ εἶδος. ὁτὲ δὲ ἕν.
πλάτων δὲ, δύο τὰ ἄπειρα, τὸ μέγα, καὶ τὸ μικρόν. οἱ δὲ περὶ
φύσεως ἅπαντες, ἀεὶ ὑποτιθέασιν ἑτέραν τινὰ φύσιν τῷ ἀ-
πείρῳ τῶν λεγομένων στοιχείων. οἷον. ὕδωρ. ἢ ἀέρα. ἢ τὸ μετα-
ξὺ τούτων. τῶν δὲ πεπερασμένα ποιούντων στοιχεῖα οὐδεὶς ἄ-
πειρα ποιεῖ. ὅσοι δ' ἄπειρα ποιοῦσι στοιχεῖα, καθάπερ ἀναξα-
γόρας καὶ δημόκριτος, ὁ μὲν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, ὁ δ' ἐκ τῆς
πανσπερμίας τῶν σχημάτων, τῇ ἁφῇ συνεχὲς τὸ ἄπειρον εἶ- 3
ναί φασι. καὶ ὁ μὲν, ὁτιοῦν μόριον εἶναι ὁμοίως μῖγμα τῷ
παντὶ, διὰ τὸ ὁρᾶν ὁτιοῦν ἐξ ὁτουοῦν γιγνόμενον. ἐντεῦθεν
γὰρ ἔοικε καὶ τὸ ὁμοῦ ποτε ἅπαντα χρήματα φάναι εἶναι.
οἷον ἥδε ἡ σὰρξ καὶ τόδε τὸ ὀστοῦν. καὶ οὕτως ὁτιοῦν καὶ πάν-
τα ἄρα, καὶ ἅμα τοίνυν. ἀρχὴ γὰρ, οὐ μόνον ἐν ἑκάστῳ ἐστὶ
τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων. ἐπεὶ γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ
τοῦ τοιούτου γίνεται σώματος, πάντων δ' ἐστὶ γένεσις, πλὴν οὐχ
ἅμα, καί τινα ἀρχὴν εἶναι δεῖ τῆς γενέσεως, αὕτη δ' ἐστὶ μία, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ὃν ἐκεῖνος καλεῖ νοῦν. ὁ δὲ νοῦς, ἀπ' ἀρχῆς τινος ἐργάζεται νοή-
» σας. ὥστε ἀνάγκη ὁμοῦ ποτ' εἶναι, καὶ ἄρξασθαί ποτε κινού-
μενα. Δημόκριτος δὲ, οὐδὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίγνεσθαι τῶν
πρώτων φησίν. ἀλλ' ὅμως αὐτό τὸ κοινὸν σῶμα ἁπάντων ἐστὶν
ἀρχὴ, μεγέθει κατὰ μόρια καὶ σχήματι διαφέρον.
Ὅτι μὲν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ἡ θεωρία, δῆλον ἐκ
τούτων. Εὐλόγως δὲ καὶ ἀρχὴν αὐτὸ τιθέασι πάντες.
1 οὔτε γὰρ μάτην οἷόν τε αὐτὸ εἶναι, οὔτε ἄλλην αὐτῷ ὑπάρ-
» χειν δύναμιν, πλὴν ὡς ἀρχήν. ἅπαντα γὰρ ἢ ἀρχὴ, ἢ ἐξ ἀρ-
» χῆς. τοῦ δὲ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀρχή. εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας.
ἔτι δὲ καὶ ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον, ὡς ἀρχή τις οὖσα. τό, τε
γὰρ γενόμενον, ἀνάγκη λαβεῖν τέλος. καὶ τελευτὴ πάσης ἐστὶ
φθορᾶς. διὸ καθάπερ λέγομεν, οὐ ταύτης ἀρχή. ἀλλ' αὕ-
τη τῶν ἄλλων εἶναι δοκεῖ. καὶ περιέχειν ἅπαντα, καὶ πάντα
κυβερνᾶν, ὥς φασιν, ὅσοι μὴ ποιοῦσι παρὰ τὸ ἄπειρον, ἄλ-
2 λας αἰτίας. οἷον, νοῦν ἢ φιλίαν. καὶ τοῦτ' εἶναι τὸ θεῖον, ἀ-
θάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον, ὥσπερ φασὶν ὁ ἀναξίμανδρος,
καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων. Τοῦ δ' εἶναί τι
ἄπειρον, ἡ πίστις ἐκ πέντε μάλιστ' ἂν συμβαίνοι σκοποῦ-
σιν. Ἔκ τε τοῦ χρόνου, οὗτος γὰρ ἄπειρος.
Καὶ ἐκ τῆς ἐν τοῖς μεγέθεσι διαιρέσεως. χρῶνται γὰρ καὶ οἱ
μαθηματικοὶ τῷ ἀπείρῳ. Ἔτι τῷ οὕτως ἂν μό-
νως μὴ ὑπολείπειν γένεσιν καὶ φθοράν, εἰ ἄπειρον εἴη. ὅθεν
3 ἀφαιρεῖται τὸ γιγνόμενον. Ἔτι τῷ πεπερασμένον
ἀεὶ πρός τι περαίνειν. ὥστε ἀνάγκη μηδὲν εἶναι πέρας, εἰ ἀεὶ
περαίνειν ἀνάγκη ἕτερον πρὸς ἕτερον. Μάλιστα δὲ
καὶ κυριώτατον, ὃ τὴν κοινὴν ποιεῖ ἀπορίαν πᾶσι. διὰ γὰρ τὸ
ἐν τῇ νοήσει μὴ ὑπολείπειν. καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι,
καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη, καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἀπείρου
δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶν δοκεῖ, καὶ κόσμοι. τί γὰρ
μᾶλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα, ἢ ἐνταῦθα. ὥστε εἴπερ μοναχοῦ,
4 καὶ πανταχοῦ ἀνάγκη εἶναι τὸν ὄγκον. ἅμα δ' εἰ καὶ ἔστι κενόν, καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τόπος δ' ἄπειρος, καὶ σῶμα ἄπειρον ἀναγκαῖον εἶναι, τὸ γὰρ
ἐνδέχεσθαι τοῦ εἶναι, οὐδὲν διαφέρει ἐν τοῖς ἀϊδίοις.
Ἔχει δ' ἀπορίαν ἡ περὶ τοῦ ἀπείρου θεωρία. καὶ γὰρ μὴ εἶναι
πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει, καὶ εἶναι. Ἔτι
δὲ ποτέρως ἐστί. πότερον ὡς οὐσία, ἢ ὡς συμβεβηκὸς καθ' αὑ-
τὸ φύσει τινί, ἢ οὐδ' ἑτέρως. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐστὶν ἄπειρον, ἢ
ἄπειρα τῷ πλήθει. μάλιστα δὲ φυσικοῦ ἐστι σκέψασθαι, εἰ ἔστι
μέγεθος αἰσθητὸν ἄπειρον, Πρῶτον οὖν διοριστέον, πο- 1
σαχῶς λέγεται τὸ ἄπειρον. ἓν μὲν οὖν τρόπον, τὸ ἀδύνατον
διελθεῖν, τῷ μὴ πεφυκέναι διϊέναι, ὥσπερ ἡ φωνὴ ἀόρατος.
Ἄλλως δὲ, τὸ διέξοδον ἔχον ἀτελεύτητον. ἢ ὃ μόγις, ἢ ὃ πεφυ
κὸς ἔχειν, μὴ ἔχει δὲ διέξοδον ἢ πέρας. Ἔτι ἄπειρον ἅ-
παν, ἢ κατὰ πρόσθεσιν, ἢ κατὰ διαίρεσιν, ἢ ἀμφοτέρως.
Χωριστὸν μὲν οὖν εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν, αὐτό τι ὂν ἄ-
πειρον, οὐχ οἷόν τε. εἰ γὰρ μήτε μέγεθός ἐστι, μήτε πλῆθος,
ἀλλ' οὐσία αὐτό ἐστι τὸ ἄπειρον καὶ μὴ συμβεβηκὸς, ἀδιαίρετον 2
ἔσται. τὸ γὰρ διαιρετὸν, ἢ μέγεθος ἔσται, ἢ πλῆθος. εἰ δὲ ἀδιαί=
ρετον, οὐκ ἄπειρον, εἰ μὴ ὡς ἡ φωνὴ ἀόρατος. ἀλλ' οὐχ οὕτως
οὔτε φασὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι τὸ ἄπειρον, οὔτε ἡμεῖς ζη-
τοῦμεν, ἀλλ' ὡς ἀδιέξοδον. εἰ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι τὸ ἄπει-
ρον, οὐκ ἂν εἴη στοιχεῖον τῶν ὄντων ἧ ἄπειρον. ὥσπερ οὐδὲ ἀόρα
τον τῆς διαλέκτου. καίτοι ἡ φωνή ἐστιν ἀόρατος. Ἔτι πῶς
ἐνδέχεται εἶναί τι αὐτὸ ἄπειρον. εἴπερ μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέ-
γεθος, ὧν ἐστι καθ' αὑτὸ πάθος τι τὸ ἄπειρον. ἔτι γὰρ ἧττον ἀ- 3
νάγκη, ἢ τὸν ἀριθμὸν ἢ τὸ μέγεθος. Φανερὸν δὲ, καὶ ὅτι οὐκ ἐν
δέχεται εἶναι τὸ ἄπειρον ὡς ἐνεργείᾳ ὂν, καὶ ὡς οὐσίαν, καὶ ἀρ
χήν. ἔσται γὰρ ὁτιοῦν αὐτοῦ ἄπειρον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μερι-
στόν. τὸ γὰρ ἀπείρῳ εἶναι καὶ ἄπειρον τὸ αὐτὸ, εἴπερ οὐσία τὸ
ἄπειρον, καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου. ὥστ' ἢ ἀδιαίρετον ἢ εἰς ἄπει
ρα διαιρετόν. πολλὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον τῷ αὐτῷ εἶναι. ἀλλὰ
μὴν, ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, οὕτω καὶ ἀπείρου. εἴγε οὐσία ἐστὶ
καὶ ἀρχή. ἀμέριστον ἄρα καὶ ἀδιαίρετον. ἀλλ' ἀδύνατον τὸ ἐν- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τελεχεία ὂν ἄπειρον. ποσὸν γάρ τι εἶναι ἀναγκαῖον. κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ ἄπειρον. ἀλλ' εἰ οὕτως, εἴρηται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ ἀρχὴν λέγειν, ἀλλ' ἐκεῖνο, ᾧ συμβέβηκε, τὸν ἀέρα ἢ τὸ ἄρτιον. ὥστε ἀτόπως ἂν ἀποφαίνοιντο, οἱ λέγοντες οὕτως, ὥσπερ οἱ πυθαγόρειοί φασιν. ἅμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, καὶ μερίζουσιν. ἀλλ' ἴσως αὕτη μὲν ἐστὶ καθόλου ἡ ζήτησις μᾶλλον, εἰ ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς
1 μαθηματικοῖς εἶναι, καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς. καὶ ἐν τοῖς μηδὲν ἔχουσι μέγεθος. Ἡμεῖς δ' ἐπισκοποῦμεν περὶ τῶν αἰσθητῶν καὶ περὶ ὧν ποιούμεθα τὴν μέθοδον. ἆρ' ἔστιν ἐν αὐτοῖς, ἢ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον ἐπὶ τὴν αὔξησιν. Λογικῶς μὲν οὖν σκο
» πουμένοις, ἐκ τῶν τοιῶνδε, δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι. Εἰ γάρ
» ἐστι σώματος λόγος τὸ, ἐπιπέδῳ ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἴη σῶμα ἄπειρον οὔτε νοητὸν, οὔτε αἰσθητόν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀριθμὸς οὕτως. ὡς κεχωρισμένος καὶ ἄπειρος. ἀριθμητὸν γὰρ ὁ ἀριθ-
2 μὸς, ἢ τὸ ἔχον ἀριθμόν. εἰ οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέχεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελθεῖν ἂν εἴη δυνατὸν τὸ ἄπειρον, φυσικῶς δὲ μᾶλλον θεωροῦσιν ἐκ τῶνδε. οὔτε γὰρ σύνθετον οἷόν τε εἶναι, οὔτε ἁπλοῦν. σύνθετον μὲν οὖν οὐκ ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα εἴη, ἀνάγκη γὰρ πλείω εἶναι, καὶ ἰσάζειν ἀεὶ τἀναντία. καὶ μὴ εἶναι ἓν αὐτῶν ἄπειρον. εἰ γὰρ ὁποσονοῦν λείπεται ἡ ἐν ἑνὶ σώματι δύναμις θατέρου, οἷον, εἰ τὸ πῦρ πεπέρασται. ὁ δ' ἀὴρ ἄπειρος, ἔστι δὲ τὸ ἴσον πῦρ
3 τοῦ ἴσου ἀέρος τῇ δυνάμει ὁποσαπλασιονοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν τινα ἔχον. ὅμως φανερὸν, ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπερβαλεῖ καὶ φθερεῖ τὸ πεπερασμένον. ἕκαστον δ' ἄπειρον εἶναι, ἀδύνατον.
» σῶμα γάρ ἐστι τὸ πάντῃ ἔχον διάστασιν ἄπειρον δὲ τὸ ἀπεράν
» τως διεστηκός. ὥστε τὸ ἄπειρον σῶμα πανταχῇ ἔσται διεστηκὸς εἰς ἄπειρον. ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ ἓν καὶ ἁπλοῦν εἶναι ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον σῶμα. οὔτε ὡς λέγουσί τινες, τὸ παρὰ τὰ στοιχεῖα, ἐξ οὗ ταῦτα γεννῶσιν, οὔθ' ἁπλῶς. εἰσὶ γάρ τινες, οἳ τοῦτο ποιοῦ-
4 σι τὸ ἄπειρον. ἀλλ' οὐκ ἀέρα ἢ ὕδωρ, ὅπως μὴ τ' ἄλλα φθείρη

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ται ὑπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῆς. ἔχουσι γὰρ πρὸς ἄλληλα ἐναν-
τίωσιν. οἷον, ὁ μὲν ἀὴρ, ψυχρός. τὸ δ' ὕδωρ, ὑγρόν. τὸ δὲ πῦρ,
θερμόν. ὧν εἰ ἦν ἄπειρον, ἔφθαρτο ἂν ἤδη τἆλλα. νῦν δ' ἕτε-
ρόν φασι εἶναι τὸ, ἐξ οὗ ταῦτα. ἀδύνατον δ' εἶναι τοιοῦτον, οὐχ
ὅτι ἄπειρον. (περὶ τούτου μὲν γὰρ, κοινόν τι λεκτέον ἐπὶ παν-
τὸς ὁμοίως καὶ ἀέρος, καὶ ὕδατος, καὶ ὁτουοῦν.) ἀλλ' ὅτι οὐκ
ἔστι τοιοῦτον αἰσθητὸν σῶμα παρὰ τὰ καλούμενα στοιχεῖα. ἅ-
παν γὰρ ἐξ οὗ ἔστι, καὶ διαλύεται εἰς τοῦτο. ὥστε ἦν ἂν ἐνταῦ- 1
θα παρὰ ἀέρα καὶ πῦρ καὶ γῆν καὶ ὕδωρ, ἄλλο τι. φαίνεται δ'
οὐθέν. οὐ δὲ δὴ πῦρ, οὐδ' ἄλλο τῶν στοιχείων οὐδὲν ἄπειρον ἐν-
δέχεται εἶναί τι. ὅλως γὰρ καὶ χωρὶς τοῦ ἄπειρον εἶναί τι αὐ-
τῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν, κἂν ᾖ πεπερασμένον, ἢ εἶναι, ἢ γίνεσθαι
ἕν τι αὐτῶν. ὥσπερ Ἡράκλειτός φησιν ἅπαντα γίνεσθαί ποτε
πῦρ. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἑνός. οἷον, ποιοῦσι παρὰ τὰ στοι
» χεῖα οἱ φυσικοί. πάντα γὰρ μεταβάλλει ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναν-
» τίον. οἷον ἐκ θερμοῦ εἰς ψυχρόν. δεῖ δὲ περὶ παντός, καὶ ἐκ τῶνδε 2
σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται, ἢ οὐκ ἐνδέχεται εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰ-
σθητόν. ὅτι δὲ ὅλως ἀδύνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν, ἐκ
» τῶνδε δῆλον. πέφυκε γὰρ πᾶν τὸ αἰσθητὸν, πού εἶναι. καὶ ἔστι
» τόπος τις ἑκάστου, καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μορίου καὶ παντός. οἷον,
ὅλης τε τῆς γῆς καὶ μιᾶς βώλου, καὶ πυρὸς καὶ σπινθῆρος.
ὥστε εἰ μὲν ὁμοειδές, ἢ ἀκίνητον ἔσται, ἢ ἀεὶ οἰσθήσεται. καίτοι
ἀδύνατον. τί γὰρ μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, ἢ ὁπουοῦν. λέγω δέ,
οἷον εἰ βῶλος εἴη, ποῦ αὕτη κινηθήσεται. ἢ ποῦ μενεῖ. ὁ γὰρ τό- 3
πος ἄπειρος τοῦ συγγενοῦς αὐτῇ σώματος. πότερον οὖν κα-
θέξει τὸν ὅλον τόπον, καὶ πῶς. τίς οὖν καὶ ποῦ ἡ μονὴ καὶ ἡ
κίνησις αὐτῆς. ἢ πανταχοῦ μενεῖ, εἰ οὐ κινηθήσεται ἄρα. ἢ παν
ταχοῦ κινηθήσεται. οὐκ ἄρα στήσεται. εἰ δ' ἀνόμοιον τὸ πᾶν, ἀ-
νόμοιοι καὶ οἱ τόποι. καὶ πρῶτον μὲν, οὐχ ἓν τὸ σῶμα τοῦ παν
τός, ἀλλ' ἢ τῷ ἅπτεσθαι. ἔπειτα ἤτοι πεπερασμένα ταῦτ' ἔσται,
ἢ ἄπειρα τῷ εἴδει. καὶ πεπερασμένα μὲν οὐχ οἷόν τε, ἔσται γὰρ
τὰ μὲν ἄπειρα, τὰ δ' οὔ, εἰ τὸ πᾶν ἄπειρον. οἷον τὸ πῦρ, ἢ τὸ ὕ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δωρ. φθορὰ δὲ εἰς τοῦτον τοῖς ἐναντίοις, καθάπερ εἴρηται πρό-
τερον. καὶ διὰ τοῦτο, οὐθεὶς τὸ ἓν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν οὐ-
δὲ γῆν, τῶν φυσιολόγων, ἀλλ' ἢ ὕδωρ, ἢ ἀέρα, ἢ τὸ μέσον αὐ-
τῶν. ὅτι τόπος ἑκατέρου, δῆλος ὢν διωρισμένος. ταῦτα δ' ἐ-
παμφοτερίζει, τῷ ἄνω καὶ κάτω. εἰ δ' ἄπειρα καὶ ἁπλᾶ, καὶ οἱ
τόποι ἄπειροι καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιχεῖα. εἰ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον,
» καὶ πεπερασμένοι οἱ τόποι, καὶ τὸ ὅλον πεπεράνθαι ἀναγκαῖον.
1 ἀδύνατον γὰρ μὴ ἀπαρτίζειν τὸν τόπον, καὶ τὸ σῶμα. οὔτε γὰρ ὁ
τόπος ὁ πᾶς μείζων, ἢ ὅσον ἐνδέχεται τὸ σῶμα ἅμα εἶναι. ἅμα δ'
οὐδ' ἄπειρον ἔσται τὸ σῶμα, οὔτε τὸ σῶμα μεῖζον, ἢ ὁ τόπος. ἢ γὰρ
κενὸν ἔσται τι, ἢ σῶμα οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. ἀναξαγόρας
» δ' ἀτόπως λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀπείρου μονῆς. στηρίζειν γὰρ αὐ-
» τὸ αὑτό φησι τὸ ἄπειρον. τοῦτο δὲ ὅτι ἐν αὑτῷ, ἄλλο γὰρ οὐθὲν
περιέχει ὡς ὅπου ἄν τι ᾖ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶναι, τοῦτο δ' οὐκ
ἀληθές. εἴη γὰρ ἄν τι βίᾳ, καὶ οὐχ οὗ πέφυκεν. εἰ οὖν ὅτι μάλιστα
2 μὴ κινεῖται τὸ ὅλον, τὸ γὰρ ἐν αὑτῷ στηριζόμενον καὶ ἐν αὑτῷ ὄν,
ἀκίνητον εἶναι ἀνάγκη. ἀλλὰ διὰ τί οὐ πέφυκε κινεῖσθαι, λεκτέ-
ον. οὐ γὰρ ἱκανὸν τὸ, οὕτως εἰπόντα ἀπηλλάχθαι. εἴη γὰρ ἂν
καὶ ὁτιοῦν ἄλλο, οὐ κινούμενον. ἀλλὰ πεφυκέναι οὐδὲν κω-
λύει. ἐπεὶ καὶ ἡ γῆ οὐ φέρεται. οὐδ' εἰ ἄπειρος ἦν, εἰργομένη μέν-
τοι ἀπὸ τοῦ μέσου. ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστιν ἄλλο, οὗ ἐνεχθήσεται, μένοι
ἂν ἐπὶ τοῦ μέσου. ἀλλ' ὅτι οὐ πέφυκεν οὕτω. καίτοι ἐξείη ἂν λέ-
γειν, ὅτι στηρίζει ἑαυτήν. εἰ οὖν μηδ' ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴτιον
3 ἀπείρου οὔσης, ἀλλ' ὅτι βάρος ἔχει. τὸ δὲ βαρὺ μένει ἐπὶ τοῦ
μέσου, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως καὶ τὸ ἄπειρον μένοι ἐν αὑ-
τῷ διά τινα ἄλλην αἰτίαν, καὶ οὐχ ὅτι ἄπειρον καὶ στηρίζει αὐ-
τὸ αὑτό. ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι καὶ ὁτιοῦν δέοι μόριον μένειν, ὥσπερ
τὸ ἄπειρον ἐν ἑαυτῷ μένει στηρίζον, οὕτω καὶ ὁτιοῦν ληφθῇ μέ-
ρος, ἐν ἑαυτῷ μένει. τοῦ γὰρ ὅλου καὶ τοῦ μορίου, ὁμοειδεῖς οἱ τό-
ποι. οἷον ὅλης γῆς καὶ βώλου, κάτω. καὶ παντὸς πυρὸς καὶ σπιν-
» θῆρος, ἄνω. ὥστε εἰ τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν αὑτῷ, καὶ τοῦ μορίου ὁ
4 αὐτός, μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. ὅλως δὲ φανερὸν, ὅτι ἀδύνατον ἅμα

πειρον λέγειν σῶμα, καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν. εἰ πᾶν
σῶμα αἰσθητὸν, ἢ βάρος ἔχει, ἢ κουφότητα. καὶ εἰ μὲν βαρὺ,
ἐπὶ τὸ μέσον ἔχει τὴν φορὰν φύσει. εἰ δὲ κοῦφον, ἄνω, ἀνάγ-
κη γὰρ καὶ τὸ ἄπειρον σῶμα. ἀδύνατον δὲ ἢ ἅπαν ὁποτερο-
νοῦν, ἢ τὸ ἥμισυ, ἑκάτερον πεπονθέναι. πῶς γὰρ διελεῖς, ἢ πῶς
τοῦ ἀπείρου ἔσται, τὸ μὲν ἄνω. τὸ δὲ, κάτω. ἢ ἔσχατον, ἢ μέσον.
ἔτι πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ. τόπου δὲ εἴδη καὶ διαφοραὶ,
τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, καὶ δεξιὸν καὶ 1
ἀριστερόν. καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς καὶ θέσει, ἀλλὰ καὶ
ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ διώρισται. ἀδύνατον δ' ἐν τῷ ἀπείρῳ εἶναι ταῦ-
τα, ἁπλῶς δὲ ἀδύνατον τόπον εἶναι ἄπειρον. ἐν τόπῳ δὲ πᾶν
σῶμα, ἀδύνατον ἄπειρον εἶναί τι σῶμα, ἀλλὰ μὴν τό γε πού,
ἐν τόπῳ. καὶ τὸ ἐν τόπῳ, πού. εἰ οὖν μηδὲ ποσὸν οἷόν τ' εἶναι
τὸ ἄπειρον, ποσὸν γὰρ τι ἔσται. οἷον δίπηχυ, ἢ τρίπηχυ. ταῦτα
γὰρ σημαίνει τὸ ποσὸν, οὕτω καὶ τὸ ἐν τόπῳ ὅτι πού. τοῦτο δὲ,
ἢ ἄνω, ἢ κάτω, ἢ ἐν ἄλλῃ τινὶ διαστάσει τῶν ἕξ. τούτων δ' ἕκαστον 2
πέρας τί ἐστιν. ὅτι μὲν οὖν ἐνεργείᾳ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον, φα-
νερὸν ἐκ τούτων. ὅτι δὲ εἰ μὴ ἔστιν ἄπειρον ἁπλῶς, πολλὰ ἀδύ-
νατα συμβαίνει, δῆλον. τοῦ τε γὰρ χρόνου ἔσται τις ἀρχὴ καὶ τε-
λευτή. καὶ τὰ μεγέθη οὐ διαιρετὰ εἰς μεγέθη. καὶ ἀριθμὸς
οὐκ ἔσται ἄπειρος. ὅταν δὲ διωρισμένων οὕτως μηδετέρως φαί-
νηται ἐνδέχεσθαι, διαιτητοῦ δεῖ. καὶ δῆλον, ὅτι πῶς μὲν ἐστι.
» πῶς δ' οὔ. λέγεται δὲ, τὸ εἶναι, τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δὲ ἐντελε-
χείᾳ. καὶ τὸ ἄπειρον, ἔστι μὲν προσθέσει, ἔστι δὲ καὶ ἀφαιρέσει. 3
τὸ δὲ μέγεθος ὅτι μὲν κατ' ἐνέργειαν οὐκ ἔστιν ἄπειρον, εἴρη-
ται. διαιρέσει δ' ἐστίν. οὐ γὰρ χαλεπὸν ἀνελεῖν τὰς ἀτόμους
γραμμάς. λείπεται οὖν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον. οὐ δεῖ δὲ τὸ
δυνάμει ὂν, λαμβάνειν ὥσπερ εἰ δυνατὸν τοῦτ' ἀνδριάντα
εἶναι, ὡς καὶ ἔσται τοῦτ' ἀνδριάς. οὕτω καὶ ἄπειρόν τι ὃ ἔσται ἐ-
νεργείᾳ. ἀλλ' ἐπεὶ πολλαχῶς τὸ εἶναι, ὥσπερ ἡ ἡμέρα ἐστὶ καὶ
ὁ ἀγὼν, τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἄπειρον.
καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἐστὶ καὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ, ὀλύμπια 4

γάρ ἐστι,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

γάρ ἐστι, καὶ τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα γίνεσθαι, καὶ τῷ γίνεσθαι.
ἄλλως δὲ ἔν τε τῷ δῆλον τὸ ἄπειρον, καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων
καὶ ἐπὶ τῆς διαιρέσεως τῶν μεγεθῶν. ὅλως μὲν γὰρ οὕτως ἐστὶ
τὸ ἄπειρον, τῷ αἰεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο λαμβάνεσθαι. καὶ τὸ λαμ-
βανόμενον μὲν αἰεὶ πεπερασμένον εἶναι. ἀλλ' αἰεί γε ἕτερον καὶ
» ἕτερον. ἔτι τὸ εἶναι πλεοναχῶς λέγεται, ὥστε τὸ ἄπειρον οὐ
δεῖ λαμβάνειν ὡς τόδε τι. οἷον ἄνθρωπον, ἢ οἰκίαν. ἀλλ' ὡς ἡ-
1 μέρα λέγεται καὶ ὁ ἀγών, οἷς τὸ εἶναι οὐχ ὡς οὐσία τις γέγο-
νεν. ἀλλ' ἀεὶ ἐν γενέσει ἢ φθορᾷ καίπερ πεπερασμένων. ἀλλ'
ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. ἀλλ' ἐν τοῖς μεγέθεσιν, ὑπομένον-
τος τοῦ ληφθέντος τοῦτο συμβαίνει. ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων καὶ τοῦ
χρόνου, φθειρομένων οὕτως, ὥστε μὴ ὑπολείπειν. τὸ δὲ κα-
τὰ πρόσθεσιν, τὸ αὐτό πώς ἐστι καὶ τὸ κατὰ διαίρεσιν. ἐν γὰρ
τῷ πεπερασμένῳ κατὰ πρόσθεσιν γίνεται ἀντεστραμμένως.
ᾗ γὰρ διαιρούμενον ὁρᾶται εἰς ἄπειρον, ταύτῃ προστιθέμενον,
2 φανεῖται πρὸς τὸ ὡρισμένον. ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ μεγέ-
θει ἂν λαβών τις ὡρισμένον προσλαμβάνῃ τῷ αὐτῷ λόγῳ,
» μὴ τὸ αὐτό τι τοῦ ὅλου μέρος τῷ λόγῳ περιλαμβάνων, οὐ
» διέξεισι τὸ πεπερασμένον. ἂν δ' οὕτως αὔξῃ τὸν λόγον, ὥστε
ἀεί τι τὸ αὐτὸ περιλαμβάνειν μέγεθος, διέξεισι διὰ τὸ πᾶν
πεπερασμένον ἀναιρεῖσθαι ὁτῳοῦν ὡρισμένῳ. ἄλλως μὲν
οὖν οὐκ ἔστιν. οὕτως δ' ἔστι τὸ ἄπειρον. δυνάμει γὰρ καὶ ἐπὶ κα-
θαιρέσει, καὶ ἐντελεχείᾳ δέ ἐστιν. ὡς τὴν ἡμέραν εἶναι λέγομεν
3 καὶ τὸν ἀγῶνα. καὶ δυνάμει οὕτως ὡς ἡ ὕλη. καὶ οὐ καθ' αὑτὸ
ὡς τὸ πεπερασμένον. καὶ κατὰ πρόσθεσιν δὴ οὕτως ἄπειρον
δυνάμει ἐστίν, ὃ ταυτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ εἶναι τῷ κατὰ διαί-
ρεσιν. ἀεὶ μὲν γάρ τι αὐτοῦ ἔξω ἔσται λαμβάνειν. οὐ μέντοι ὑ-
περβάλλει παντὸς ὡρισμένου μεγέθους, ὥσπερ ἐπὶ τὴν διαί-
ρεσιν ὑπερβάλλει παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἔσται ἔλαττον. ὥσ-
τε δὴ παντὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόσθεσιν, οὐδὲ δυνά-
μει οἷόν τε εἶναι. εἴπερ μή ἐστι κατὰ συμβεβηκὸς ἐντελεχείᾳ ἄ-
4 πειρον. ὥσπερ φασὶν οἱ φυσιολόγοι τὸ ἔξω σῶμα τοῦ κόσμου,

οὐχ ἡ οὐσία ἀήρ, ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ἄπειρον. ἀλλ' εἰ μὴ ἔστι τι εἶναι
ἄπειρον ἐντελεχείᾳ σῶμα αἰσθητὸν οὕτω, φανερὸν ὅτι οὐδὲ δυ-
νάμει ἂν εἴη κατὰ πρόσθεσιν. ἀλλ' ἢ ὥσπερ εἴρηται ἀντεστραμμέ-
νως τῇ διαιρέσει. ἐπεὶ καὶ Πλάτων διὰ τοῦτο ἄπειρα δύο ἐποίησεν
ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὔξην δοκεῖ ὑπερβάλλειν, καὶ εἰς ἄπειρον ἰέναι
καὶ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν. ποιήσας μέντοι δύο, οὐ χρῆται. οὔτε γὰρ ἐν
τοῖς ἀριθμοῖς, τὸ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει, ἡ γὰρ μο-
νὰς ἐλάχιστον. οὔτ' ἐπὶ τὴν αὔξην. μέχρι γὰρ δεκάδος ποιεῖ τὸν 1
ἀριθμόν. συμβαίνει δὲ τοὐναντίον εἶναι ἄπειρον, ἢ ὡς λέγουσιν.
» οὐ γὰρ οὗ μηδὲν ἔξω, ἀλλ' οὗ ἀεί τι ἔξω ἐστί, τοῦτο ἄπειρόν ἐστι. ση-
» μεῖον δέ. καὶ γὰρ τοὺς δακτυλίους ἀπείρους φασὶ τοὺς μὴ ἔχοντας
σφενδόνην. ὅτι αἰεί τι ἔξω ἐστὶ λαμβάνειν καθ' ὁμοιότητα μέν τι-
να λέγοντες, οὐ μέντοι κυρίως. δεῖ γὰρ τοῦτό τε ὑπάρχειν, καὶ μη-
δέποτε τὸ αὐτὸ λαμβάνεσθαι. ἐν δὲ τῷ κύκλῳ οὐ γίνεται οὕτως. ἀλ-
λ' αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς μόνον ἕτερον. ἄπειρον μὲν οὖν τοῦτ' ἔστιν, οὗ κα-
» τὰ τὸ ποσὸν λαμβάνουσιν, αἰεί τι λαβεῖν ἔξω ἐστίν, οὗ δὲ μηδὲν ἔξω, 2
» τοῦτ' ἔστι τέλειον καὶ ὅλον. οὕτω γὰρ ὁριζόμεθα τὸ ὅλον, οὗ πρὸς
τὰ μόρια μηδὲν ἄπεστιν. οἷον ἄνθρωπον ὅλον ἢ κιβώτιον. ὥσπερ δὲ
ὁριζόμεθα τὸ καθ' ἕκαστον, οὕτω καὶ τὸ κυρίως. οἷον τὸ ὅλον, οὗ μη-
δέν ἐστιν ἔξω. οὗ δ' ἔστιν ἀπουσία ἔξω, οὐ πᾶν ὅ τι ἂν ἀπῇ. τὸ ὅλον δὲ
καὶ τέλειον, ἢ τὸ αὐτὸ πάμπαν, ἢ σύνεγγυς τὴν φύσιν ἐστίν. τέλειον
δ' οὐδὲν ἔχον τέλος. τὸ δὲ τέλος, πέρας. διὸ βέλτιον οἰητέον Παρ-
μενίδην Μελίσσου εἰρηκέναι. ὁ μὲν γὰρ τὸ ἄπειρον ὅλον φησίν. ὁ δὲ
τὸ ὅλον πεπεράνθαι, μεσσόθεν ἰσοπαλές. οὐ γὰρ λίνον λίνῳ ἐστὶ 3
συνάπτειν, τῷ ἅπαντι καὶ ὅλῳ τὸ ἄπειρον. ἐπεὶ ἐντεῦθέν γε λαμ-
βάνουσι τὴν σεμνότητα κατὰ τοῦ ἀπείρου. τὸ, πάντα περιέχειν καὶ
τὸ πᾶν ἐν ἑαυτῷ ἔχειν, διὰ τὸ ἔχειν τινὰ ὁμοιότητα τῷ ὅλῳ. ἔστι γὰρ
τὸ ἄπειρον, τῆς τοῦ μεγέθους τελειότητος, ὕλη. καὶ τὸ δυνάμει ὅλον
ἐντελεχείᾳ δ' οὔ. διαιρετὸν δὲ ἐπί τε τὴν καθαίρεσιν καὶ τὴν ἀντε-
στραμμένην πρόσθεσιν. ὅλον δὲ καὶ πεπερασμένον, οὐ καθ' αὑτό,
ἀλλὰ κατ' ἄλλο. καὶ οὐ περιέχει, ἀλλὰ περιέχεται ᾗ ἄπειρον. διὸ
καὶ ἄγνωστον ᾗ ἄπειρον. εἶδος γὰρ οὐκ ἔχει ἡ ὕλη. ὥστε φανερόν, ὅτι 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μᾶλλον ἐν μορίου λόγῳ τὸ ἄπειρον, ἢ ἐν ὅλου. μόριον γὰρ ἡ ὕλη
τοῦ ὅλου, ὥσπερ ὁ χαλκὸς τοῦ χαλκοῦ ἀνδριάντος. ἐπεὶ εἴγε πε
ριέχει ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς τὸ μέγα καὶ τὸ μικρόν, ἔ
δει περιέχειν τὰ νοητά. ἄτοπον δὲ καὶ ἀδύνατον, τὸ ἄγνωστον καὶ τὸ
ἀόριστον περιέχειν καὶ ὁρίζειν. κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ
» πρόσθεσιν ὡς μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον οὕτως, ὥστε παντὸς ὑπερ
βάλλειν μεγέθους, ἐπὶ τὴν διαίρεσιν δὲ εἶναι. περιέχεται γὰρ ὡς ἡ
1 ὕλη ἐντὸς, καὶ τὸ ἄπειρον. περιέχει δὲ τὸ εἶδος. εὐλόγως δὲ καὶ τὸ, ἐν
μὲν τῷ ἀριθμῷ εἶναι ἐπὶ τὸ ἐλάχιστον πέρας. ἐπὶ δὲ τὰ πλείω, αἰεὶ
παντὸς ὑπερβάλλειν πλήθους. ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναν-
τίον, ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἔλαττον, παντὸς ὑπερβάλλειν μεγέθους.
ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον, μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. αἴτιον δ' ὅτι τὸ ἓν ἐστὶν
ἀδιαίρετον. ὅτι περ ἂν ἓν ᾖ. οἷον ἄνθρωπος, εἷς ἄνθρωπος καὶ οὐ πολ
λοί. ὁ δ' ἀριθμός ἐστιν, ἓν πλείω, καὶ ποσὰ ἄττα. ὥστε ἀνάγκη στῆ
ναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετον. τὰ γὰρ δύο καὶ τρία παρώνυμα ὀνόματά ἐστιν.
2 ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἕκαστος. ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον αἰεὶ
ἐστι νοῆσαι. ἄπειροι γὰρ αἱ διχοτομίαι τοῦ μεγέθους. ὥστε δυνά-
» μει μὲν ἐστιν, ἐνεργείᾳ δ' οὔ. ἀλλ' αἰεὶ ὑπερβάλλει τὸ λαμβανόμε
» νον, παντὸς ὡρισμένου πλήθους. ἀλλ' οὐ χωριστὸς ὁ ἀριθμὸς
οὗτος τῆς διχοτομίας. οὐ δὲ μένει ἡ ἀπειρία, ἀλλὰ γίνεται,
ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ χρόνου. ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν
τοὐναντίον ἐστί. καὶ διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἄπειρα, τὸ συνεχές. ἐπὶ
δὲ τὸ μεῖζον οὐκ ἔστιν ἄπειρον. ὅσον γὰρ ἐνδέχεται δυνάμει εἶναι, καὶ
3 ἐνεργείᾳ ἐνδέχεται τοσοῦτον εἶναι. ὥστε ἐπεὶ ἄπειρον οὐθέν ἐστι
μέγεθος αἰσθητὸν, οὐκ ἐνδέχεται παντὸς ὑπερβολὴν εἶναι ὡρι
σμένου μεγέθους. εἴη γὰρ ἄν τι τοῦ οὐρανοῦ μεῖζον. τὸ δ' ἄπειρον, οὐ ταυ
τὸν ἐν κινήσει καὶ μεγέθει καὶ χρόνῳ, ὡς καὶ μία τις φύσις. ἀλλὰ τὸ ὕ
στερον λέγεται κατὰ τὸ πρότερον. οἷον κίνησις μὲν, ὅτι πρότερον τὸ
μέγεθος, ἐφ' οὗ κινεῖται ἢ ἀλλοιοῦται, ἢ αὐξάνεται. ὁ χρόνος δὲ διὰ τὴν
κίνησιν. νῦν μὲν οὖν χρώμεθα τούτοις. ὕστερον δὲ πειρασόμεθα
λέγειν, καὶ τί ἐστιν ἕκαστον. καὶ διότι πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρε
4 τόν. οὐκ ἀφαιρεῖται δ' ὁ λόγος, οὐδὲ τοὺς μαθηματικοὺς τὴν θεωρίαν,

ἀναιρῶν οὕτως εἶναι τὸ ἄπειρον, ὥστε ἐνεργείᾳ εἶναι ἐπὶ τὴν
αὔξησιν ὡς ἀδιεξίτητον. οὐ δὲ γὰρ νῦν δέονται τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ
χρῶνται. ἀλλὰ μόνον εἶναι, ὅσην ἂν βούλωνται, πεπερασμέ-
νην. τῷ δὲ μεγίστῳ μεγέθει, τὸν αὐτὸν ἔστι τετμῆσθαι λόγον ὁ-
πηλικονοῦν μέγεθος ἕτερον. ὥστε πρὸς μὲν τὸ δεῖξαι, ἐκεί-
νοις οὐθὲν διοίσει. τὸ δὲ εἶναι, ἐν τοῖς οὖσιν ἔσται μεγέθεσιν. ἐ-
πεὶ δὲ τὰ αἴτια διήρηται τετραχῶς, φανερὸν ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἄ-
πειρον αἴτιόν ἐστι. καὶ ὅτι τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ, στέρησίς ἐστι. τὸ δὲ 1
καθ' αὑτὸ ὑποκείμενον, τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. φαίνονται δὲ
πάντες καὶ οἱ ἄλλοι, ὡς ὕλῃ χρώμενοι τῷ ἀπείρῳ. διὸ καὶ ἄ-
τοπον τὸ περιέχον ποιεῖν αὐτό, ἀλλὰ μὴ τὸ περιεχόμενον. λοι-
πὸν δ' ἐπελθεῖν, καθ' οὓς λόγους τὸ ἄπειρον εἶναι δοκεῖ, οὐ μό-
νον δυνάμει, ἀλλ' ὡς ἀφωρισμένων. τὰ μὲν γάρ ἐστιν αὐτῶν, οὐκ
ἀναγκαῖα. τὰ δ', ἔχει τινὰς ἀληθεῖς ἑτέρας ἀπαντήσεις.
οὔτε γὰρ, ἵνα ἡ γένεσις μὴ ἐπιλίπῃ, ἀναγκαῖον ἐνεργείᾳ ἄπει-
ρον εἶναι σῶμα αἰσθητόν. ἐνδέχεται γὰρ τὴν θατέρου φθορὰν 2
γένεσιν θατέρου εἶναι, πεπερασμένου ὄντος τοῦ παντός. ἔτι τὸ
ἅπτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι, ἕτερον. τὸ μὲν γὰρ πρός τι καὶ τι-
νός. ἅπτεται γὰρ πᾶν τινός, καὶ τῶν πεπερασμένων τινὶ συμβέ-
βηκε. τὸ δὲ πεπερασμένον οὐ πρός τι. οὐδ' ἅψασθαι τῷ τυ-
χόντι ἐστί, τὸ δὲ τῇ νοήσει πιστεύειν, ἄτοπον. οὐ γὰρ ἐπὶ τοῦ πράγ-
ματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ ἔλλειψις, ἀλλ' ἐπὶ τῆς νοήσεως. ἕκα-
στον γὰρ ἂν ἡμῶν νοήσειέ τις πολλαπλάσιον ἑαυτοῦ αὔξων εἰς
ἄπειρον. ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο ἔξω τοῦ ἄστεος τίς ἐστιν. ἢ τοῦ τηλικοῦ- 3
δε μεγέθους ὃ ἔχομεν, ὅτι νοεῖ τις, ἀλλ' ὅτι ἐστί. τοῦτο δὲ συμ-
βέβηκεν. ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις, ἄπειρά ἐστι. καὶ ἡ νόη-
σις οὐχ ὑπομένοντος τοῦ λαμβανομένου. μέγε-
θος δέ, οὔτε τῇ καθαιρέσει, οὔτε τῇ νοουμένῃ
αὐξήσει ἐστὶν ἄπειρον. ἀλλὰ περὶ μὲν
τοῦ ἀπείρου πῶς ἐστι, καὶ πῶς
οὐκ ἔστι, καὶ τί ἐστιν, εἴ-
ρηται. 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ. ΦΥΣΙΚῆΣ ἈΚΡΟΆΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ἈΡΧῶΝ, ΤῸ Δ.

Ὁμοίως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν
φυσικὸν ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου γνω
ρίζειν, ἄρα ἔστιν ἢ μή. καὶ πῶς ἐστι, καὶ τί
1 ἐστι. τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβά
νουσιν εἶναί που. τὸ γὰρ μὴ ὂν, οὐδαμοῦ
εἶναι. ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος, ἢ σφίγξ.
καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυ
ριωτάτη, κατὰ τόπον ἐστὶν ἣν καλοῦμεν φοράν. ἔχει δὲ πολ-
λὰς ἀπορίας, τί ποτέ ἐστιν ὁ τόπος. οὐ γὰρ ταυτὸν φαίνεται
θεωροῦσιν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐ
δὲν παρὰ τῶν ἄλλων προηπορημένον, οὔτε προηυπορημένον
2 περὶ αὐτοῦ. ὅτι μὲν οὖν ἔστιν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς
ἀντιμεταστάσεως. ὅπου γάρ ἐστι νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα ἐξελθόν-
τος ὥσπερ ἐξ ἀγγείου, πάλιν ἀὴρ ἔνεστιν. ὅτε δὲ τὸν αὐτὸν τό-
πον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει, τοῦτο δὴ τῶν ἐγγινο-
μένων καὶ μεταβαλλόντων ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ. ἐν ᾧ γὰρ
ἀήρ ἐστι νῦν, ὕδωρ ἐν τούτῳ πρότερον ἦν. ὥστε δῆλον, ὡς ἦν
ὁ τόπος τι καὶ ἡ χώρα ἕτερον ἀμφοῖν, εἰς ἣν καὶ ἐξ ἧς μετέ-
βαλλον. ἔτι δὲ καὶ αἱ φοραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν
3 οἷον πυρός, καὶ γῆς, καὶ τῶν τοιούτων, οὐ μόνον δηλοῦσιν, ὅτι
ἐστί τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύναμιν. φέρεται γὰρ ἕ-
καστον εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον μὴ κωλυόμενον. τὸ μὲν, ἄνω. τὸ δὲ,
κάτω. ταῦτα δ' ἐστὶ, τόπου μέρη καὶ εἴδη. τό, τε ἄνω καὶ τὸ κά
τω, καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων. ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα οὐ μό-
νον πρὸς ἡμᾶς, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ
κάτω. ἡμῖν μὲν γὰρ, οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτό. ἀλλὰ κατὰ θέσιν, ὅπως
ἂν στραφῶμεν, γίνεται. διὸ ταυτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀρισ-
4 τερόν ἐστι, καὶ ἄνω καὶ κάτω, καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν. ἐν δὲ τῇ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

φύσει, διώρισται χωρὶς ἕκαστον. οὐ γὰρ ὅ, τι ἔτυχε τὸ ἄνω ἐστὶν,
ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ καὶ τὸ κοῦφον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κά-
τω, οὐχ ὅ, τι ἔτυχεν, ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γεηρά.
ὡς οὐ τῇ θέσει διαφέροντα μόνον, ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει. δηλοῖ
δὲ καὶ τὰ μαθηματικά. οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ, ὅμως κατὰ
τὴν θέσιν τὴν πρὸς ἡμᾶς, ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερά. ὥστε μόνον
νοεῖσθαι αὐτῶν τὴν θέσιν, οὐκ ἔχοντα φύσει τούτων ἕκαστον.
Ἔτι οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι, τόπον λέγουσι. τὸ γὰρ κενὸν, 1
τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. ὅτι μὲν οὖν ἐστί τι ὁ τό-
πος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ.
διὰ τούτων ἄν τις ὑπολάβοι. δόξειε δ' ἂν καὶ ἡσίοδος ὀρθῶς
» λέγειν, ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. λέγει γοῦν. πάντων μὲν πρώ
» τιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα, γαῖ' εὐρύστερνος. ὡς δέον
πρῶτον ὑπάρξαι χώραν τοῖς οὖσι, διὰ τὸ νομίζειν ὥσπερ οἱ
πολλοὶ, πάντα εἶναί που, καὶ ἐν τόπῳ. εἰ δ' ἐστὶ τοιοῦτον, θαυ-
μαστή τις ἂν εἴη ἡ τοῦ τόπου δύναμις, καὶ προτέρα πάντων. 2
οὐ γὰρ ἄνευ, τῶν ἄλλων οὐδέν ἐστιν, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, ἀ-
νάγκη πρῶτον εἶναι. οὐ γὰρ ἀπόλλυται ὁ τόπος, τῶν ἐν αὐτῷ
φθειρομένων. οὐ μὴν ἀλλ' ἔχει γ' ἀπορίαν, εἰ ἔστι, τί ἐστι. πότε-
ρον ὄγκος τις σώματος, ἤ τις ἑτέρα φύσις. ζητητέον γὰρ τὸ γέ-
» νος αὐτοῦ πρῶτον. διαστήματα μὲν οὖν ἔχει τρία, μῆκος, καὶ πλά
» τος, καὶ βάθος. οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν. ἀδύνατον δὲ σῶμα, τὸν
» τόπον εἶναι. ἐν αὐτῷ γὰρ ἂν εἴη δύο σώματα. ἔτι εἴπερ ἐστὶ σώ-
ματος τόπος καὶ χώρα, δηλονότι καὶ ἐπιφανείας, καὶ τῶν 3
λοιπῶν περάτων. ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος. ὅπου γὰρ ἦν
πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος.
ἀλλὰ μὴν διαφορὰν οὐδεμίαν ἔχομεν στιγμῆς, καὶ τόπου στιγ-
μῆς. ὥστ' εἰ μηδὲ ταύτης ἐστὶν ὁ τόπος ἕτερος, οὐδὲ τῶν ἄλ-
λων οὐθενός. οὐδ' ἔστι τι παρ' ἕκαστον τούτων ὁ τόπος. τί γὰρ ἄν
ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον, οὔτε γὰρ στοιχεῖον, οὔτ' ἐκ στοι-
χείων οἷόν τ' εἶναι, τοιαύτην ἔχοντα φύσιν. οὔτε τῶν σωματικῶν,
οὔτε τῶν ἀσωμάτων. μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει, σῶμα δ' οὐδέν. ἔστι 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιχεῖα, σώματα. ἐκ δὲ τῶν
νοητῶν στοιχείων οὐδὲν γίνεται μέγεθος. ἔτι δὲ καὶ τίνος αὐτὸς
θείη τις τοῖς οὖσιν αἴτιον εἶναι τὸν τόπον. οὐδεμία γὰρ αἰτία ὑπάρ-
χει αὐτῷ τῶν τεττάρων. οὔτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων, οὐδὲν γὰρ
ἐξ αὐτοῦ συνέστηκεν. οὔτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων.
οὔθ᾽ ὡς τέλος. οὔτε κινεῖ τὰ ὄντα. Ἔτι δὲ καὶ αὐτὸς εἰ ἔστι τῶν
ὄντων, ποῦ ἔσται. ἡ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ τινα λόγον. εἰ γὰρ
1 πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου, τόπος ἔσται. καὶ τοῦ-
το εἰς ἄπειρον πρόεισιν. Ἔτι εἰ ὥσπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕ-
τω καὶ ἐν τόπῳ ἅπαν τι σῶμα. πῶς οὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐ-
ξανομένων, ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων συναυξάνεσθαι τὸν τόπον αὐ-
τοῖς, εἰ μήτε ἐλάττων μήτε μείζων ὁ τόπος ἑκάστου. διὰ μὲν οὖν
τούτων, οὐ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον. ἐπεὶ
δὲ τὸ μὲν καθ᾽ αὑτὸ, τὸ δὲ κατ᾽ ἄλλο λέγεται. καὶ τόπος ὁ μὲν
κοινὸς, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματά ἐστιν. ὁ δ᾽ ἴδιος, ἐν ᾧ πρώτῳ.
2 λέγω δὲ οἷον, σὺ νῦν ἐν τῷ οὐρανῷ, ὅτι ἐν τῷ ἀέρι. οὗτος δὲ
ἐν τῷ οὐρανῷ. καὶ ἐν τῷ ἀέρι, ὅτι ἐν τῇ γῇ. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν
ταύτῃ, ὅτι ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, ὃς περιέχει οὐδὲν πλέον ἢ σέ.
εἰ δ᾽ ἐστὶν ὁ τόπος, τὸ πρῶτον περιέχον ἕκαστον τῶν σωμάτων,
πέρας ἂν εἴη. ὥστε δόξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστου,
ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέ-
θους. τοῦτο γὰρ ἑκάστου πέρας. οὕτω μὲν οὖν σκοποῦσιν,
ὁ τόπος τὸ ἑκάστου εἶδός ἐστιν. ᾗ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι τὸ διά-
3 στημα τοῦ μεγέθους, ἡ ὕλη. τοῦτο γὰρ ἕτερον τοῦ μεγέθους.
τοῦτο δ᾽ ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἴδους καὶ ὡρισμένον.
οἷον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος. ἔστι δὲ τοιοῦτον ἡ ὕλη καὶ
τὸ ἀόριστον. ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρας καὶ τὰ πάθη
τῆς σφαίρας, λείπεται οὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. διὸ καὶ ὁ Πλά-
των τὴν ὕλην καὶ τὴν χώραν ταὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τι-
μαίῳ. τὸ γὰρ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν ἓν καὶ ταυτόν. ἄλ-
λον δὲ τρόπον ἐκεῖ τε λέγων τὸ μεταληπτικὸν, καὶ ἐν τοῖς λεγο-
4 μένοις ἀγράφοις δόγμασιν. ὅμως τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν,

τὸ αὐτὸ ἀπεφήνατο. λέγουσι μὲν γὰρ ἅπαντες εἶναί τι τὸν τό
πον. τί δ' ἐστὶν, οὗτος μόνος ἐπεχείρησεν εἰπεῖν. εἰκότως δ' ἐκ τού
των σκοπουμένοις, δόξειεν ἂν εἶναι χαλεπὸν γνωρίσαι, τί ἐστιν
ὁ τόπος, εἴπερ τούτων ὁποτερονοῦν ἐστιν, εἴτε ὕλη, εἴτε τὸ εἶ-
δος. ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θέαν. καὶ χωρὶς ἀλλή
λων, οὐ ῥᾴδιον αὐτὰ γνωρίζειν. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἀδύνατον ὁ-
» ποτερονοῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ μὲν
» γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη, οὐ χωρίζεται τοῦ πράγματος. τὸν δὲ τό- 1
πον, ἐνδέχεται. ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἦν, ἐν τούτῳ πάλιν ὕδωρ (ὥς φα
μεν) γίνεται, ἀντιμεθισταμένων ἀλλήλοις τοῦ τε ἀέρος καὶ ὕ-
δατος. καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως. ὥστε, οὔτε μόριον,
οὔτε ἕξις. ἀλλὰ χωριστὸς ὁ τόπος ἐστὶν ἑκάστου. καὶ γὰρ δοκεῖ τοι-
οῦτόν τι εἶναι ὁ τόπος, οἷον τὸ ἀγγεῖον. ἔστι γὰρ τὸ ἀγγεῖον, τόπος
μεταφορητός. τὸ δ' ἀγγεῖον, οὐδὲν τοῦ πράγματός ἐστιν. ᾗ μὲν
οὖν χωριστὸς ἐστὶ τοῦ πράγματος, ταύτῃ μὲν οὐκ ἔστι τὸ εἶδος. ᾗ
δὲ περιέχει, ταύτῃ ἕτερος τῆς ὕλης. δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ὄν που αὐ- 2
τό τε εἶναί τι, καὶ ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτοῦ. πλάτωνι μέντοι λεκ
τέον, εἰ δεῖ παρεκβάντας εἰπεῖν, διατί οὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἴδη
καὶ οἱ ἀριθμοὶ, εἴπερ τὸ μεθεκτικὸν ὁ τόπος. εἴτε τοῦ μεγά-
λου καὶ τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ, εἴτε τῆς ὕλης, κα-
» θάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν. Ἔτι πῶς ἂν φέροιτο
» εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἦν ἡ ὕλη ἢ τὸ εἶδος. ἀδύνατον
» γὰρ, οὗ μὴ κίνησις, μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστὶ, τόπον εἶναι. ὥστε
ζητητέος ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος. εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος, (δεῖ 3
γὰρ εἴπερ ἢ μορφὴ ἢ ὕλη.) ἔσται ὁ τόπος ἐν τόπῳ. μεταβάλλει
γὰρ ἅμα τῷ πράγματι καὶ κινεῖται, καὶ τὸ εἶδος, καὶ τὸ ἀόρι
στον, οὐκ ἀεὶ ἐν τῷ αὐτῷ, ἀλλ' οὗπερ καὶ τὸ πρᾶγμα. ὥστε τοῦ
τόπου ἔσται τόπος. Ἔτι ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀ-
πόλωλεν ὁ τόπος, οὐ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ γενόμενον σῶ
μα. τίς οὖν ἡ φθορά. ἐξ ὧν μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸν
τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτοῦ περὶ τῆς οὐ-
σίας, εἴρηται. μετὰ δὲ ταῦτα ληπτέον, ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

λῳ γίνεται. ἕνα μὲν δὴ τρόπον, ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ, καὶ
ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. ἄλλον δὲ, ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρε-
σιν. οὐ γάρ ἐστι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. ἄλλον δὲ τρόπον, ὡς ὁ ἄν-
θρωπος ἐν ζώῳ, καὶ ὅλως ὡς εἶδος ἐν γένει. ἄλλον δ' ὡς τὸ γέ-
νος ἐν τῷ εἴδει. καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους ἐν τῷ τοῦ εἴδους
λόγῳ. ἔτι ὡς ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς καὶ ὅ-
λως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. ἔτι ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν ἑλ-
1 λήνων, καὶ ὅλως ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. ἔτι ὡς ἐν τῷ ἀ-
γαθῷ, καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει. τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα. πάντων
δὲ κυριώτατον, τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ. καὶ ὅλως τὸ ἐν τόπῳ. ἀπο-
ρήσειε δ' ἄν τις, εἰ ἆρα καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ
οὐδέν. ἀλλὰ πάντα ἢ οὐδαμοῦ, ἢ ἐν ἄλλῳ. διχῶς δὲ τοῦτ' ἔστιν
ἤτοι καθ' αὑτὸ, ἢ καθ' ἕτερον. ὅταν μὲν γὰρ ᾖ μόρια τοῦ ὅλου,
τό, τ' ἐν ᾧ, καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται τὸ ὅλον ἐν αὐτῷ. λέ-
γεται γὰρ καὶ κατὰ τὰ μέρη. οἷον, λευκὸς, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λευ-
2 κή. καὶ ἐπιστήμων, ὅτι τὸ λογιστικόν. ὁ μὲν οὖν ἀμφορεὺς, οὐκ
ἔσται ἐν αὑτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος. ὁ δὲ τοῦ οἴνου ἀμφορεὺς ἔσται. ὅ, τε
γὰρ καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ μόρια. οὕτω μὲν οὖν ἐν-
δέχεται αὐτό τι ἐν αὑτῷ εἶναι. πρώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται οἷον,
τὸ λευκὸν ἐν σώματι. ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι. ἡ δ' ἐπιστή-
μη, ἐν ψυχῇ. κατὰ ταῦτα δ' αἱ προσηγορίαι μέρη ὄντα ὥς γε
ἐν ἀνθρώπῳ. ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος, χωρὶς μὲν ὄντα, οὐ μέ-
ρη, ἅμα δέ. διὸ ὅταν ᾖ μέρη, ἔσται αὐτὸ ἐν αὑτῷ. οἷον τὸ λευ-
3 κὸν ἐν ἀνθρώπῳ, ὅτι ἐν τῷ σώματι. καὶ ἐν τούτῳ, ὅτι ἐν τῇ ἐπι-
φανείᾳ. ἐν δὲ ταύτῃ, οὐκ ἔτι κατ' ἄλλο. καὶ ἕτερά γε τῷ εἴδει
ταῦτα. καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν ἥ, τ' ἐπι-
φάνεια καὶ τὸ λευκόν. οὔτε δὴ ἐπακτικῶς σκοποῦσιν, οὐδὲν ἐν
αὑτῷ ὁρῶμεν κατ' οὐδένα τῶν διορισμένων, τῷ τε λόγῳ δῆ-
λον ὅτι ἀδύνατον. δεήσει γὰρ ἀμφότερα ἑκάτερον ὑπάρχειν.
οἷον, τὸν ἀμφορέα, ἀγγεῖόν τι καὶ οἶνον εἶναι. καὶ τὸν οἶνον, οἶ-
νόν τε καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὑτῷ εἶναι. ὥσ
4 τε εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

οἶνον, οὐχ ᾗ αὐτὸς ὁ οἶνος, ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος. ὁ δ' οἶνος, ἐνέσται ἐν τῷ
ἀμφορεῖ, οὐχ ᾗ ἀμφορεὺς αὐτός. ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος ἀμφορεύς. κα-
τὰ μὲν οὖν τὸ εἶναι ὅτι ἕτερον, δῆλον. ἄλλος γὰρ ὁ λόγος ὁ τοῦ,
ἐν ᾧ. καὶ ὁ τοῦ, ἐν τούτῳ. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἐν-
δέχεται. ἅμα γὰρ δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ ἐνέσται. αὐτός τε γὰρ
ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς, ἔσται. εἰ οὗ ἡ φύσις δεκτική, τοῦτ' ἐνδέχε-
ται ἐν ἑαυτῷ εἶναι. καὶ ἔτι ἐκεῖνο οὗ δεκτικόν ἐστιν, εἰ οἴνου ὁ οἶνος. ὅ-
τι μὲν οὖν ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι πρώτως εἶναι, δῆλον. ὁ δὲ Ζή- 1
νων ἠπόρει, ὅτι εἰ ὁ τόπος ἐστί τι, ἐν τίνι ἔσται, λύειν οὐ χαλεπόν.
οὐδὲν γὰρ κωλύει ἐν ἄλλῳ μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέν-
τοι ὡς ἐν τόπῳ ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερ-
μοῖς ὡς ἕξις. τὸ δὲ θερμὸν ἐν τῷ σώματι, ὡς πάθος. ὥστ' οὐκ
ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. ἐκεῖνο δὲ φανερὸν, ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ
ἀγγεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ. ἕτερον γὰρ τὸ, πρώτως ὅ, τε καὶ ἐν ᾧ, οὐκ
ἂν εἴη οὔτε ἡ ὕλη, οὔτε τὸ εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. ἐκείνου
γάρ τι ταῦτα τοῦ ἐνόντος καὶ ἡ ὕλη καὶ ἡ μορφή. ταῦτα μὲν οὖν 2
ἔστω διηπορημένα. τί δέ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανε-
ρόν. λάβωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ, ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὑτὸ ὑ-
πάρχειν αὐτῷ. ἀξιοῦμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι πρῶτον μὲν περιέ-
χον ἐκεῖνο, οὗ τόπος ἐστί. καὶ μηδὲν τοῦ πράγματος εἶναι. ἔτι
τὸν πρῶτον τόπον, μήτε ἐλάττω, μήτε μείζω. Ἔτι μήτε ἀ-
πολείπεσθαι ἑκάστου καὶ χωριστόν. πρὸς δὲ τούτοις, πάντα τό-
» πον ἔχειν τὸ ἄνω καὶ κάτω. καὶ φέρεσθαι φύσει καὶ μένειν ἐν
» τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμάτων. τοῦτο δὲ ποιεῖν ἢ ἄ- 3
» νω, ἢ κάτω. ὑποκειμένων δὲ τούτων, τὰ λοιπὰ θεωρητέον.
δεῖ δὲ πειρᾶσθαι τὴν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν,
ἀποδοθήσεται, ὥστε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦν-
τα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ, ὑπάρχοντα ἔσται. καὶ ἔτι τὸ τῆς δυσκο-
λίας αἴτιον καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων, ἔσται φανερόν.
οὕτω γὰρ ἂν κάλλιστα δεικνύοιτο ἕκαστον. πρῶτον μὲν οὖν δεῖ
κατανοῆσαι, ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἡ
κατὰ τόπον. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστα οἰόμεθα 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ἐν τόπῳ, ὅτι αἰεὶ ἐν κινήσει. ταύτης δὲ, τὸ μὲν φορά, τὸ δ᾽ αὔ-
» ξησις καὶ φθίσις. καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλ-
λει. καὶ ὅπερ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν εἰς ἔ-
λαττον ἢ μεῖζον. ἔστι δὲ κινούμενον, τὸ μὲν καθ᾽ αὑτὸ ἐνεργείᾳ· τὸ
δὲ κατὰ συμβεβηκός. τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς, τὸ μὲν ἐνδεχόμε-
νον κινεῖσθαι καθ᾽ αὑτό. οἷον, τὰ μόρια τοῦ σώματος. καὶ ὁ ἐν τῷ
πλοίῳ ἧλος, τὰ δ᾽ οὐκ ἐνδεχόμενα, ἀλλ᾽ αἰεὶ κατὰ συμβεβη-
1 κός. οἷον, ἡ λευκότης καὶ ἡ ἐπιστήμη. ταῦτα γὰρ οὕτω μεταβέ-
βληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι, μεταβάλλει. ἐπεὶ δὲ λέ-
γομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ᾽-
ἐν τῷ οὐρανῷ. καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ, οὐκ ἐν παντὶ, ἀλλὰ διὰ τὸ ἔ-
σχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον, ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι. εἰ γὰρ πᾶς
ὁ ἀὴρ τόπος. οὐκ ἂν ἴσος εἴη ἑκάστου ὁ τόπος καὶ ἕκαστον. δοκεῖ
δέ γ᾽ ἴσος εἶναι. τοιοῦτος δ᾽ ὁ πρῶτος, ἐν ᾧ ἐστιν. ὅταν μὲν οὖν μὴ
διηρημένον ᾖ τὸ περιέχον ἀλλὰ συνεχὲς, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέ-
2 γεται ἐν ἐκείνῳ, ἀλλὰ μέρος ἐν ὅλῳ. ὅταν δὲ διηρημένον ᾖ καὶ
ἁπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστί τινι τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος. ὁ οὔ-
τ᾽ ἔστι μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος, οὔτε μεῖζον τοῦ διαστήματος, ἀλ
λ᾽ ἴσον. ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. καὶ συνεχὲς
μὲν ὂν, οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται, ἀλλὰ μετ᾽ ἐκείνου. διηρημένον δὲ,
ἐν ἐκείνῳ. καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον, ἐάν τε μὴ, οὐδὲν ἧτ
τον. ἔτι δ᾽ ὅταν μὴ διηρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται. οἷον
ὡς ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις. ἢ ἐν τῷ σώματι ἡ χείρ. ὅταν δὲ διη-
3 ρημένον ᾖ οἷον ἐν τῷ κάδῳ, τὸ ὕδωρ. ἢ ἐν τῷ κεραμίῳ, ὁ οἶ-
νος. ἡ μὲν γὰρ χεὶρ, μετὰ τοῦ σώματος κινεῖται. τὸ δὲ ὕδωρ, ἐν
τῷ κάδῳ. ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων, τί ἐστιν ὁ τόπος.
σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν, ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον ἕν τι εἶναι. ἢ γὰρ
μορφὴ, ἢ ὕλη, ἢ διάστημά τι, τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχα
τα. εἰ μὴ ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγινομένου σώματος
μέγεθος. τούτων δ᾽ ὅτι τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, φανερόν. ἀλ
λὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν δοκεῖ ἡ μορφὴ εἶναι. ἐν τῷ αὐτῷ
4 γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. ἔστι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μὲν οὖν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ. ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος
τοῦ πράγματος. ὁ δὲ τόπος, τοῦ περιέχοντος σώματος. διὰ δὲ τὸ
τὸ μεταβάλλειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιε-
χόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναι
τι δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄντι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. τὸ δ'
οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθισταμένων, καὶ
ἅπτεσθαι πεφυκότων. εἰ δ' ἦν τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς καὶ μέ-
νον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι. μεθισταμένου γὰρ 1
τοῦ ὕδατος, καὶ τοῦ ἀέρος. τὸ αὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια ἅπαντα
ἐν τῷ ὅλῳ, ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ. ἅμα δὲ καὶ ὁ τό-
πος ἔσται μεταβάλλων. ὥστ' ἔσται καὶ τοῦ τόπου ἄλλος τόπος.
καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται. οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος τόπος ὁ τοῦ
μορίου, ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν τὸ ὅλον ἀγγεῖον μεθιστῆται, ἀλλ' ὁ
αὐτός. ἐν ᾧ γάρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀὴρ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ τὰ
μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνονται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ
τόπου, ὅς ἐστι τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. καὶ ἡ ὕλη δὲ δόξειεν ἂν 2
εἶναι τόπος, εἴγε ἐν ἠρεμοῦντί τις σκοποίη καὶ μὴ κεχωρισμένῳ,
ἀλλὰ συνεχεῖ. ὥσπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται, ἔστι τι ὃ νῦν μὲν, λευ-
κόν. πάλιν δὲ μέλαν. καὶ νῦν μὲν σκληρόν. πάλιν δὲ, μα-
λακόν. διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην. οὕτω καὶ ὁ τόπος διὰ
τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας. πλὴν ἐκεῖνο μὲν,
διότι ὃ ἦν ἀὴρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ. ὁ δὲ τόπος, ὅτι οὗ νῦν ἦν ὁ
» ἀὴρ, ἐνταῦθά ἐστι νῦν ὕδωρ. ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη, ὥσπερ ἐλέχθη ἐν
» τοῖς πρότερον, οὔτε χωριστὴ τοῦ πράγματος, οὔτε περιέχου- 3
» σα. ὁ δὲ τόπος, ἄμφω. εἰ τοίνυν μηδὲν τούτων τῶν τριῶν ὁ τόπος
ἐστὶ, μήτε τὸ εἶδος, μήτε ἡ ὕλη, μήτε διάστημα, ἀεί τι ὑπάρχον ἕ-
τερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, ἀνάγκη τὸν τό-
πον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεττάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος
σώματος. λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα, τὸ κινητὸν κατὰ φο-
ράν. δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος,
διά τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην καὶ τὴν μορφὴν, καὶ διὰ
τὸ ἐν ἠρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φε- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

φερομένου ἐνδέχεσθαι γὰρ φαίνεται εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλ-
λο τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν. συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ δο-
κῶν ἀσώματος εἶναι. φαίνεται γὰρ οὐ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγ-
γείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὡς κενόν. ἔστι δ᾽ ὥσ-
περ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτως ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀ-
μετακίνητον. διὸ ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ τι κινῆται, καὶ μετα-
βάλλῃ τὸ ἐντός, οἷον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλ-
1 λον, ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. βούλεται δ᾽ ἀκίνητος εἶναι ὁ τό-
» πος. διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς, τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς.
» ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ᾽ ἔστιν ὁ
» τόπος. καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς
ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς, δοκεῖ εἶναι τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω, μά-
λιστα πᾶσι κυρίως. ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει. τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσχα-
τον, ὡσαύτως ἔχον μένει. ὥστ᾽ ἐπεὶ τὸ μὲν κοῦφον, τὸ ἄνω φε-
ρόμενόν ἐστι φύσει. τὸ δὲ βαρὺ, τὸ κάτω. τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον
2 περιέχον πέρας, κάτω ἐστὶ καὶ αὐτὸ τὸ μέσον. τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔ-
σχατον, ἄνω. καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον. καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι
εἶναι καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον. Ἔτι ἅμα τῷ
πράγματί πως καὶ ὁ τόπος. ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ
πέρατα. ᾧ μὲν οὖν σώματι ἐστί τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐ-
τό, τοῦτ᾽ ἔστιν ἐν τόπῳ. ᾧ δὲ μή, οὔ. διὸ καὶ ὕδωρ γένηται τοιοῦ-
το, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ. περιέχεται γὰρ ὑπ᾽ ἀλλή-
λων. τὸ δὲ πᾶν ἔστι μὲν μόρια κινήσεται, ἔστι δ᾽ ὡς οὔ. ὡς μὲν γὰρ
3 ὅλον, ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει. κύκλῳ δὲ κινήσεται.
τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος, καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω οὔ. κύ-
κλῳ δ᾽ ἔνια. τὰ δὲ ἄνω καὶ κάτω, καὶ ὅσα ἔχει πύκνωσιν καὶ
μάνωσιν. ὥσπερ δ᾽ ἐλέχθη, τὰ μὲν ἔστιν ἐν τόπῳ κατὰ δύνα-
μιν, τὰ δὲ κατ᾽ ἐνέργειαν. διὸ, ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομε-
ρὲς κατὰ δύναμιν, ἐν τόπῳ τὰ μέρη. ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν, ἅ-
πτηται δὲ ὥσπερ σωρός, κατ᾽ ἐνέργειαν. καὶ τὰ μὲν, καθ᾽ αὑτά. οἷον,
» πᾶν σῶμα, ἢ κατὰ φορὰν, ἢ κατ᾽ αὔξησιν κινητὸν, καθ᾽ αὑτὸ
4 πού. ὁ δ᾽ οὐρανὸς ὥσπερ εἴρηται, οὔ που ὅλος. οὐδ᾽ ἔν τινι τό-

πώ ἐστιν. εἰ γὰρ μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. ἐφ' ᾧ δὲ κινεῖται, ταύ-
τῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις. ἕτερον γὰρ ἑτέρου ἐχόμενον τῶν
μορίων ἐστί. τὰ δὲ, κατὰ συμβεβηκός. οἷον, ἡ ψυχὴ καὶ ὁ οὐρανός.
τὰ δὲ μόρια ἐν τόπῳ πως πάντα. ἐπὶ τὸ κύκλῳ καὶ περιέχει
ἄλλο ἄλλο. διὸ κινεῖται μὲν, κύκλῳ μόνον τὸ ἄνω. τὸ δὲ πᾶν,
οὔ που. τὸ γὰρ πού αὐτό τέ ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ
τοῦτο, ἐν ᾧ ὃ περιέχει. παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον, οὐδὲν ἐστὶν ἔξω-
θεν τοῦ παντός. καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα. ὁ γὰρ οὐρα- 1
νὸς, τὸ πᾶν ἴσως. ἔστι δ' ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανός. ἀλλὰ τοῦ οὐρα-
νοῦ τι τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρε-
μοῦν. καὶ διὰ τοῦτο, ἡ μὲν γῆ ἐν τῷ ὕδατι. τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι. οὗ-
τος δ' ἐν τῷ αἰθέρι. ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ. ὁ δὲ οὐρανὸς οὐκ-
έτι ἐν ἄλλῳ. φανερὸν δὲ ἐκ τούτων, ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι
λύοιντ' ἂν οὕτω λεγομένου τοῦ τόπου. οὔτε γὰρ συναυξάνεσθαι
» ἀνάγκη τὸν τόπον, οὔτε στιγμῆς εἶναι τόπον. οὔτε δύο σώμα-
» τα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ. οὔτε διάστημά τι εἶναι σωματικόν. σῶ- 2
μα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχὸν, ἀλλ' οὐ διάστημα σώμα-
τος. καὶ ἔστιν ὁ τόπος καὶ πού, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δὲ, ἀλλ' ὡς τὸ πέ-
» ρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινη-
» τὸν σῶμα. καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον ἕκαστον, εὐλόγως.
ὁ γὰρ ἐφεξῆς καὶ ἁπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενές. καὶ συμπεφυκότα
μὲν ἀπαθῆ. ἁπτόμενα δὲ, παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων. καὶ
μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ, ἕκαστον οὐκ ἀλόγως. καὶ
γὰρ τὸ μόριον τόδε, ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ, ὡς διαιρετὸν μόριον πρὸς 3
ὅλον ἐστίν. οἷον ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις μόριον, ἢ ἀέρος. οὕτω δὲ καὶ
ὁ ἀὴρ, ἔχει πρὸς ὕδωρ. οἷον ὕλη γάρ. τὸ δὲ, εἶδος. τὸ μὲν ὕδωρ, ὕλη ἀέ-
ρος. ὁ δὲ ἀὴρ, οἷον ἐνέργειά τις ἐκείνου. τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστιν.
ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ, ἄλλον τρόπον. διοριστέον δὲ περὶ τούτων
ὕστερον. ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν, ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν. ἀσαφῶς δὲ νῦν
ῥηθὲν, τότ' ἔσται σαφέστερον. εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐντελέχεια.
ὕδωρ γὰρ ἄμφω. ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δ' ἐντελεχείᾳ. ἔχοι ἂν ὡς
μόριόν πως πρὸς ὅλον. διὸ καὶ τούτοις ἁφή ἐστι. σύμφυσις δὲ, ὅ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ταν ἄμφω ἐνεργείᾳ γίνωνται. καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἔστι
καὶ τί ἐστιν, εἴρηται. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τοῦ φυσι
κοῦ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν, ἢ μή. καὶ πῶς ἔστιν ἢ τί ἐστιν,
ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ τόπου. καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τήν τε ἀπι
στίαν καὶ τὴν πίστιν, διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων. οἷον γὰρ τόπον τινὰ
καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες. δοκεῖ δὲ πλῆρες μὲν εἶναι
ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον, οὗ δεκτικόν ἐστιν. ὅταν δὲ στερηθῇ, κενόν, ὡς τὸ
1 αὐτὸ μὲν ὄν, κενὸν καὶ πλῆρες, καὶ τόπον τὸ δ᾽ εἶναι αὐτοῖς, οὐ ταυτὸ
ὄν. Ἄρξασθαι δὲ δεῖ τῆς σκέψεως, λαβοῦσιν, ἅτε λέγουσιν οἱ φά-
σκοντες εἶναι, καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες εἶναι. καὶ τρίτον,
τὰς κοινὰς δόξας περὶ αὐτοῦ. οἱ μὲν οὖν δεικνύναι πειρώμε
νοι, ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐχ ὃ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενόν, τοῦ-
το ἐξελέγχουσιν. ἀλλ᾽ ἁμαρτάνοντες λέγουσιν ὥσπερ ἀναξαγό
ρας καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. ἐπιδεικνύουσι γάρ,
ὅτι ἐστί τι ὁ ἀήρ, στρεβλοῦντες τοὺς ἀσκούς, καὶ δεικνύοντες, ὡς
ἰσχυρὸς ὁ ἀήρ. καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. οἱ δὲ
ἄνθρωποι βούλονται κενόν, εἶναι διάστημα, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶ-
μα αἰσθητόν. οἰόμενοι δὲ τὸ ὂν ἅπαν εἶναι σῶμα, φασίν, ἐν ᾧ ὅ-
λως μηδέν ἐστι, τοῦτ᾽ εἶναι κενόν. διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος, κενὸν εἶναι.
οὔκουν τοῦτο δεῖ δεικνύναι, ὅτι ἐστί τι ὁ ἀήρ. ἀλλ᾽ ὅτι οὐκ ἔστι διά
στημα ἕτερον τῶν σωμάτων, οὔτε χωριστόν, οὔτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὃ
διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα, ὥστ᾽ εἶναι μὴ συνεχές, καθάπερ
λέγουσι Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυ
3 σιολόγων. ἢ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ παντὸς σώματός ἐστιν ὄντος συνε-
χοῦς. οὗτοι μὲν οὖν οὐ κατὰ θύρας πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαν-
τῶσιν. ἀλλ᾽ οἱ φάσκοντες εἶναι, μᾶλλον. λέγουσι δὲ, ἓν μέν, ὅτι ἡ
κίνησις ἡ κατὰ τόπον, οὐκ ἂν εἴη. αὕτη δ᾽ ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις.
οὐ γὰρ ἂν δοκοίη εἶναι κίνησις, εἰ μὴ ἦ κενόν. τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύ
νατον εἶναι δέξασθαι. εἰ δὲ δέξαιτο, καὶ ἔσται δύο ἐν τῷ αὐτῷ, ἐνδέχοι
τ᾽ ἂν καὶ ὁποσαοῦν ἅμα εἶναι σώματα. τὴν γὰρ διαφοράν, δι᾽ ἣν οὐκ
ἂν εἴη τὸ λεχθέν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. εἰ δὲ τοῦτο ἐνδέχεται, καὶ τὸ μι
4 κρότατον δέξεται τὸ μέγιστον. πολλὰ γὰρ τὰ μικρὰ τὸ μέγα ἐ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σιν. ὥστ' εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ πολλὰ ἄ-
νισα. μέλισσος μὲν οὖν καὶ δείκνυσιν, ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον, ἐκ τού-
των. εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι φησὶ κενόν. τὸ δὲ κενὸν, οὐ τῶν
ὄντων. ἕνα μὲν οὖν τρόπον δεικνύουσιν, ὅτι ἐστί τι κενόν. ἄλλον
δ', ὅτι φαίνονται ἔνια συνιόντα καὶ πιλούμενα. οἷον καὶ τὸν
οἶνον φασὶ μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι τοὺς πίθους. ὡς εἰς τὰ ἐ-
νόντα κενὰ, συνιόντος τοῦ πυκνουμένου σώματος. ἔτι δὲ καὶ ἡ
αὔξησις, δοκεῖ γίνεσθαι πᾶσι διὰ κενοῦ. τὴν μὲν γὰρ τροφὴν 1
εἶναι σῶμα, δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. μαρτύριον
δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας ποιοῦνται. ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ, ὅ-
σον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενόν. εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ πυθαγόρειοι κε-
νὸν, καὶ ἐπεισιέναι αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύμα-
τος, ὡς ἂν ἀναπνέοντι. καὶ τὸ κενὸν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις. ὡς
ὄντος τοῦ κενοῦ, χωρισμοῦ τινὸς τῶν ἐφεξῆς καὶ τῆς διορίσεως.
» καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς. τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν
» τὴν φύσιν αὐτῶν. ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μὲν, φασὶν εἶναι, οἱ δ' οὔ φα- 2
σι, σχεδὸν τοσαῦτα καὶ τοιαῦτά ἐστι. πρὸς δὲ τὸ, ποτέρως ἔχει
δεῖ λαβεῖν, τί σημαίνει τοὔνομα. δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν, τόπος εἶναι
» ἐν ᾧ μηδέν ἐστι. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι τὸ ὂν σῶμα οἴονται εἶναι. πᾶν
» δὲ σῶμα, ἐν τόπῳ. κενὸν δὲ, ἐν ᾧ τόπῳ μηδὲν ἐστι σῶμα. ὥστ'
εἴ που μὴ ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα. σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν
οἴονται εἶναι ἁπτόν. τοιοῦτον δὲ, ὃ ἂν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα.
συμβαίνει οὖν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενὸν, ἐν ᾧ μηδὲν
ἐστι βαρύ τι ἢ κοῦφον. ταῦτα μὲν οὖν ὥσπερ εἴπομεν καὶ πρό- 3
τερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. ἄτοπον δὲ, εἰ ἡ στιγμὴ κενόν.
δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτοῦ. ἀλλ' οὖν
φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν, ἕνα μὲν τρόπον, τὸ μὴ πλῆρες αἰ-
σθητοῦ σώματος, κατὰ τὴν ἁφήν. αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁ-
φὴν, τὸ βάρος ἔχον ἢ κουφότητα. διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί
ἂν φαῖεν, εἰ ἔχοι τὸ διάστημα χρῶμα, ἢ ψόφον. πότερον κε-
νὸν, ἢ οὔ. ἢ δῆλον ὅτι, εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτὸν, κενὸν εἶναι. εἰ
δὲ μὴ, οὔ. ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τι μηδ' οὐσία τις σω- 4
ματική.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ματική. διὸ φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν, τὴν τῶν σωμάτων ὕλην,
οἵπερ καὶ τὸν τόπον. τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες οὐ καλῶς. ἡ μὲν
γὰρ ὕλη, οὐ χωριστὴ τῶν σωμάτων· τὸ δὲ κενὸν, ζητοῦσιν ὡς χω-
ριστόν. ἐπεὶ δὲ περὶ τοῦ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν, τόπον ἀνάγκη
εἶναι εἰ ἔστιν, ἐστερημένον σώματος. τόπος δὲ καὶ πῶς ἔστι, καὶ πῶς
οὐκ ἔστιν, εἴρηται. φανερὸν οὖν ὅτι οὕτω μὲν, κενὸν οὐκ ἔστιν οὔτε
κεχωρισμένον, οὔτε ἀχώριστον. τὸ γὰρ κενὸν, οὐ σῶμα, ἀλλὰ
1 σώματος διάστημα βούλεται εἶναι. διὸ καὶ τὸ κενὸν, δοκεῖ τι εἶναι,
ὅτι καὶ ὁ τόπος. καὶ διὰ ταὐτά. ἥκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἡ κατὰ
τόπον, καὶ τοῖς τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ
ἐμπίπτοντα, καὶ τοῖς τὸ κενόν. αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι
τὸ κενόν. οὕτως, ὡς ἐν ᾧ κινεῖται. τοῦτο δ' ἂν εἴη, οἷον τὸν τό-
πον φασί τινες εἶναι. οὐδεμία δ' ἀνάγκη εἰ ἔστι κίνησις, εἶναι κε-
νόν, ὅλως μὲν οὖν ἁπάσης κινήσεως, οὐδαμῶς. διὸ καὶ μέλισ-
σον ἔλαθεν. ἀλλοιοῦσθαι γὰρ ἐνδέχεται τὸ πλῆρες. ἀλλὰ
2 δή. οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ἅμα γὰρ ὑπεξιέναι ἀλλή-
λοις ἐνδέχεται. οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ
σώματα τὰ κινούμενα. καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν
δίναις ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦ-
σθαι, μὴ εἰς τὸ κενόν. ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν. οἷον
ὕδατος συνθλιβομένου, τὸν ἐνόντα ἀέρα. καὶ αὐξάνεσθαι, οὐ
μόνον εἰσιόντος τινὸς, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει. οἷον, εἰ ἐξ ὕδατος γί-
νοιτο ἀήρ. ὅλως δὲ ὅ, τε περὶ τῆς αὐξήσεως λόγος καὶ τοῦ εἰς
3 τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος. αὐτὸς αὑτὸν ἐμποδίζει. ἢ
γὰρ οὐκ αὐξάνεται ὁτιοῦν, ἢ οὐ σώματι. ἢ ἐνδέχεται δύο σώμα-
τα ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι. ἀπορίαν οὖν ἀξιοῦσι κοινὴν λύειν, ἀλλ'
οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν. ἢ πᾶν εἶναι τὸ σῶμα, ἀναγκαῖον
κενόν. εἰ πάντῃ αὐξάνεται. καὶ αὐξάνεται διὰ κενοῦ. ὁ δ' αὐτὸς
λόγος, καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας. ὅτι μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσι τὸ
κενὸν εἶναι, λύειν ῥᾴδιον, φανερόν. ὅτι δ' οὐκ ἔστι κενὸν οὕτω κε-
χωρισμένον ὡς ἔνιοι φασὶ, λέγωμεν πάλιν. εἰ γάρ ἐστιν ἑκάστου
4 φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει. οἷον, τῷ πυρὶ μὲν ἄνω.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῇ δὲ γῇ, κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν
εἴη αἴτιον τῆς φορᾶς. τίνος οὖν αἴτιον ἔσται τὸ κενόν, δοκεῖ γὰρ
αἴτιον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον. ταύτης δ' οὐκ ἔστιν. ἔτι εἰ
ἔστι τι οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος ὅταν ᾖ κενόν, ποῦ οἰσθήσε-
ται τὸ ἐντεθὲν εἰς αὐτὸ σῶμα. οὐ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν. ὁ δ' αὐτὸς
λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον εἶναί τι οἰομένους κεχωρισμέ-
νον, εἰς ὃν φέρεται τὸ φερόμενον. πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ ἐντε-
θὲν ἢ μενεῖ. καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κάτω. καὶ περὶ τοῦ κενοῦ, ἁρ- 1
μόσει ὁ αὐτὸς λόγος εἰκότως. τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποιοῦσιν οἱ
φάσκοντες εἶναι. καὶ πῶς δὴ ἐνέσται ἢ ἐν τόπῳ, ἢ ἐν τῷ κενῷ.
οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῇ ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ
καὶ ὑποκειμένῳ τὸ σῶμα τι. τὸ γὰρ μέρος ἐὰν μὴ χωρὶς τιθῆται, οὐκ
ἔσται ἐν τῷ τόπῳ, ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ. ἔτι εἰ μὴ δὲ τόπος, οὐδὲ κε-
νὸν ἔσται. συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν ὡς ἀναγκαῖον εἴ-
περ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον ἐάν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐν-
δέχεσθαι κινεῖσθαι μηδὲν, ἐὰν ᾖ κενόν. ὥσπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅ- 2
μοιον φάμενοι καὶ τὴν γῆν ἠρεμεῖν, οὕτως καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀνάγκη
ἠρεμεῖν. οὐ γάρ ἐστιν, οὗ μᾶλλον ἢ ἧττον κινηθήσεται. ᾗ γὰρ κενόν,
οὐκ ἔχει διαφοράν. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι πᾶσα κίνησις, ἢ βία, ἢ
κατὰ φύσιν. ἀνάγκη δὲ ἄνπερ ᾖ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύ-
σιν. ἡ μὲν γὰρ βίαιος, παρὰ φύσιν. ἡ δὲ παρὰ φύσιν, ὑστέρα τῆς
κατὰ φύσιν. ὥστε εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν
σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων οὐδὲ μία.
ἀλλὰ μὴν, φύσει γε πῶς ἔσται μηδὲ μιᾶς οὔσης διαφορᾶς κα- 3
τὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον. ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται κά-
τω. οὐδὲ ἄνω. οὐδὲ μέσον. ᾗ δὲ κενόν, οὐδὲν διαφέρει τὸ κάτω
τοῦ ἄνω. ὥσπερ γὰρ, τοῦ μηδενὸς οὐδὲ μία ἔσται διαφορά, οὕ-
τω καὶ τοῦ μὴ ὄντος. τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄν τι, καὶ στέρησις δοκεῖ εἶναι.
ἡ δὲ φύσει φορά, διάφορος. ὥστ' ἔσται τὰ φύσει, διάφορα. ἢ οὖν
ἔστι φύσει οὐδαμοῦ οὐδενὶ φορά. ἢ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν. ἔ-
τι νῦν μὲν κινεῖται τὰ ῥιπτούμενα, τοῦ ὤσαντος οὐχ ἁπτομένου.
ἢ δι' ἀντιπερίστασιν ὥσπερ ἔνιοί φασιν. ἢ διὰ τὸ ὠθεῖν τὸν ὠσθέν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τα ἀέρα, θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. ἐν δὲ τῷ κενῷ οὐδὲν τούτων ἐνδέχεται ὑπάρχειν. οὐδ' ἔστι φέρεσθαι. ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ὀχούμενον. ἔτι οὐδεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν, διὰ τί κινηθὲν στήσεταί που. τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα. ὥστε ἢ ἠρεμήσει, ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. ἔτι νῦν μὲν εἰς τὸ κενὸν, διὰ τὸ ὑπείκειν φέρεσθαι δοκεῖ. ἐν δὲ τῷ κενῷ, πάντῃ ὁμοίως

1 τὸ τοιοῦτον, ὥστε πάντῃ οἰσθήσεται. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον. ὁρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα, θᾶττον φερόμενον διὰ δύο αἰτίας, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ δι' οὗ. οἷον, δι' ὕδατος, ἢ γῆς, ἢ ἀέρος, ἢ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἂν τ'ἄλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κουφότητος. τὸ μὲν οὖν δι' οὗ φέρεται, αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει, μάλιστα μὲν, ἀντιφερόμενον. ἔπειτα δὲ καὶ μένον. μᾶλλον δὲ, τὸ μὴ εὐδιαίρετον. τοιοῦτον δὲ τὸ παχύτερον. τὸ δὴ ἐφ' οὗ α'

2 οἰσθήσεται διὰ τοῦ β' τὸν ἐφ' ᾧ γ', χρόνον. διὰ δὲ τοῦ δ', λεπτομεροῦς ὄντος, τὸν ἐφ' ᾧ ε'. εἰ ἴσον τὸ μῆκος τὸ τοῦ β', τῷ δ', κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. ἔστω μὲν γὰρ τὸ μὲν β', ὕδωρ. τὸ δὲ δ', ἀήρ. ὅσῳ δὲ λεπτότερον ἀὴρ ὕδατος καὶ ἀσωματώτερον, τοσούτῳ θᾶττον τὸ α' διὰ τοῦ δ' οἰσθήσεται, ἢ διὰ τοῦ β'. ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον ὅνπερ διέστηκεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. ὥστ' εἰ διπλασίως λεπτὸν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ, τὴν τὸ β' δίεισιν, ἢ τὴν τὸ δ'.

3 καὶ ἔσται ὁ ἐφ' ᾧ γ' χρόνος, διπλάσιον τοῦ ἐφ' ᾧ ε'. καὶ ἀεὶ ὅσῳ ἂν ᾖ ἀσωματώτερον, καὶ ἧττον ἐμποδιστικὸν καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον οἰσθήσεται. τὸ δὲ κενὸν οὐδένα ἔχει λόγον, ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος. ὥσπερ οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς τὸν ἀριθμόν. εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ἑνί. πλείονι δὲ τῶν δυοῖν. καὶ ἔτι τοῦ ἑνὸς πλείονι ἢ τοῖν δυοῖς. τοῦ δὲ μηδενὸς οὐκ ἔτι ἔχει λόγον, ᾧ ὑπερέχει. ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν καὶ εἰς

4 τὸ ὑπερεχόμενον. ὥστε ἔσται τὰ τέτταρα ὅσῳ τε ὑπερέχει

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ οὐδέν. διὸ, οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς ὑπερέχει. εἰ μὴ σύγκει-
ται ἐκ στιγμῶν. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες οὐδέ-
να οἷόν τε ἔχειν λόγον, ὥστ' οὐδὲ τὴν κίνησιν. ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λε-
πτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσήνδε φέρεται διὰ τοῦ κενοῦ, παν-
τὸς ὑπερβάλλει λόγου. ἔστω γὰρ τὸ ζ κενὸν, ἴσον δὲ τῷ μεγέ-
θει τοῖς β καὶ δ. τὸ δὴ α εἰ δίεισι, καὶ κινηθήσεται μὲν ἔν τινι χρό-
νῳ, τῷ ἐφ' οὗ η. ἐν ἐλάττονι δὲ, ἢ τοῦ ἐφ' ᾧ ε. καὶ τοῦτον ἕξει τὸν
λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ, ὅ- 1
σος ἐφ' οὗ τὸ η τοῦ δ τὸ α δίεισι τὸ θ. δίεισι δέ γε, καὶ ἢ τι λε
πτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος ἐφ' ᾧ τὸ ζ ταύτην τὴν ἀναλογίαν
ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ ε, πρὸς τὸν ἐφ' ᾧ η. ἐὰν γὰρ ᾖ τοσούτῳ
λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ ζ σῶμα τοῦ δ, ὅσῳ ὑπερέχει τὸ ε τοῦ η,
ἀντιστρόφως δίεισι τῷ τάχει ἐν τοσούτῳ, ὅσον τὸ η τὴν ζ,
τὸ ἐφ' οὗ α, ἐὰν φέρηται. ἐὰν τοίνυν μηδὲν ᾖ σῶμα ἐν τῷ ζ, ἔτι
θᾶττον. ἀλλ' ἦν ἐν τῷ η, ὥστ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, πλῆρές τε
ὂν καὶ κενόν. ἀλλ' ἀδύνατον. φανερὸν τοίνυν, ὅτι εἰ ἔσται τις χρό- 2
νος ἐν ᾧ τοῦ κενοῦ ὁτιοῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀ-
δύνατον, ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τε ὂν διεξιέναι τι, καὶ
κενόν. ἔσται γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον, ὡς ὁ
χρόνος πρὸς χρόνον. ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τοῦ
συμβαίνοντος αἴτιον ἐστὶ, ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης
ἐστὶ λόγος. ἐν χρόνῳ γάρ ἐστι. χρόνου δὲ παντὸς ἐστὶ πρὸς χρό-
νον πεπερασμένων ἀμφοῖν. κενοῦ δὲ πρὸς πλῆρες, οὐκ ἔστιν.
ᾗ μὲν οὖν διαφέρουσι δι' ὧν φέρεται ταῦτα συμβαίνει, κατὰ 3
δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχὴν, τάδε. ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω
ῥοπὴν ἔχοντα, ἢ βάρους, ἢ κουφότητος, ἐὰν τἆλλα ὁμοίως ἔ-
χῃ τοῖς σχήμασι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ
λόγον ὃν ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. ὥστε καὶ διὰ τοῦ κε-
νοῦ, ἀλλὰ ἀδύνατον. διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θᾶττον. ἐν
μὲν γὰρ τοῖς πλήρεσιν ἐξ ἀνάγκης. θᾶττον γὰρ διαιρεῖ τῇ ἰσχύϊ τὸ
μεῖζον. ἢ γὰρ σχήματι διαιρεῖ, ἢ ῥοπῇ, ἣν ἔχει τὸ φερόμενον ἢ
τὸ ἀφεθέν. ἰσοταχῆ ἄρα πάντ' ἔσται. ἀλλ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

οὕτως εἰ ἔστι κενόν, συμβαίνει τοὐναντίον, ἢ δι' ὃ κατασκευάζουσιν
οἱ φάσκοντες εἶναι κενόν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. οἱ μὲν οὖν
οἴονται τὸ κενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκε-
κριμένον καθ' αὑτό. τοῦτο δ' ἐστὶ ταὐτὸν τῷ τὸν τόπον φάναι
εἶναί τι κεχωρισμένον. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότε-
ρον. καὶ καθ' αὑτὸ δὲ σκοποῦσι, φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενόν,
ὡς ἀληθῶς κενόν. ὥσπερ γὰρ ἐν ὕδατι ἂν θῇ τις κύβον, ἐκστή-
1 σεται τοσοῦτον ὕδωρ, ὅσον ὁ κύβος. οὕτω καὶ ἐν ἀέρι. ἀλλὰ τῇ
αἰσθήσει ἄδηλον. καὶ ἀεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστα-
σιν ἐφ' ὃ πέφυκεν συμμεθίστασθαι, ἀνάγκη, ἂν μὴ συμπιλῆ-
ται, μεθίστασθαι. ἢ κάτω ἀεί, εἰ κάτω ἡ φορά, ὥσπερ γῆς. ἢ ἄ-
νω εἰ πῦρ. ἢ ἐπ' ἄμφω. ἢ ὁποῖον ἄν τι ᾖ τὸ ἐντιθέμενον. ἐν δὲ δὴ
τῷ κενῷ, τοῦτο μὲν ἀδύνατον. οὐδὲ γὰρ σῶμα. διὰ δὲ τοῦ κύβου
τὸ ἴσον διάστημα διεληλυθέναι δόξειεν, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον
ἐν τῷ κενῷ. ὥσπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίσταιτο τῷ ξυλίνῳ κύ-
2 βῳ, μηδ' ὁ ἀήρ. ἀλλὰ πάντῃ διῄεσαν δι' αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ
κύβος ἔχει τοσοῦτον μέγεθος, ὅσον κατέχει τὸ κενόν. ὃ εἰ καὶ
θερμόν ἐστιν ἢ ψυχρὸν ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον, οὐδὲν ἧττον ἕτερον ἀλ-
λὰ καὶ μᾶλλον. τὸ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐστί, καὶ εἰ
μὴ χωριστόν. λέγω δὲ τὸν ὄγκον τοῦ ξυλίνου κύβου. ὥστε εἰ καὶ
χωρισθείη πάντων τῶν ἄλλων, καὶ μήτε βαρὺ μήτε κοῦφον
εἴη, καθέξει τὸ ἴσον κενόν. καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται τῷ τοῦ τόπου
καὶ τῷ τοῦ κενοῦ μέρει, ἴσῳ αὑτῷ. τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου
3 σῶμα, τοῦ ἴσου κενοῦ καὶ τόπου. καὶ εἰ δύο τοιαῦτα, διὰ τί οὐ
καὶ ὁποσαοῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται. ἓν μὲν δὴ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀ-
δύνατον. ἔτι δὲ φανερόν, ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει καὶ μεθιστά-
μενος, ὅ, καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντα ἔχει, ὥστ' εἰ τοῦ τόπου
μηδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρὰ τὸν ἑ-
κάστου ὄγκον, εἰ ἀπαθὴς ὁ ὄγκος. οὐδὲν γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕ-
τερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάστημα τοιοῦτον εἴη. ΑΛΛΩΣ.
(ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι, οἷον κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. νῦν δὲ οὐ-
4 δαμοῦ ἐντὸς τοῦ κόσμου. ὁ γὰρ ἀήρ ἐστί τι. οὐ δοκεῖ δέ. οὐδὲ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ. τῇ γὰρ ἁφῇ ἡ κρίσις τοῦ ἁπτοῦ.)

Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι κεχωρισμένον κενόν, ἐκ τούτων ἐστὶ δῆ-
λον. εἰσὶ δέ τινες, οἳ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνοῦ οἴονται φανερὸν
εἶναι, ὅτι ἐστὶ κενόν. εἰ μὲν γὰρ μὴ ἔστι μανὸν καὶ πυκνόν, οὐδὲ συ-
νιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. εἰ δὲ τοῦτο μὴ ᾖ, ὅλως κίνησις οὐκ
ἔσται, ἢ κυμανεῖ τὸ ὅλον, ὥσπερ ἔφη Ξοῦθος, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ με-
ταβάλλειν ἀέρα καὶ ὕδωρ. λέγω δέ, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθου
γέγονεν ἀήρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγενῆσθαι, ἢ 1
κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης. συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συνεκτείνε-
σθαι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως. εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι, τὸ,
πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερόν, ὡς εἰ μὴ δὲ κενὸν ἐν-
δέχεται εἶναι χωριστόν. ὥσπερ μὴ δὲ τόπον ἔχοντα διάστημα ἑ-
αυτοῦ, οὐδὲ μανὸν οὕτως. εἰ δὲ μὴ χωριστόν. ἀλλ' ὅμως ἐνεῖν
κενόν, ἧττον μὲν ἀδύνατον. συμβαίνει δὲ πρῶτον μέν, οὐ πά-
σης κινήσεως εἶναι αἴτιον τὸ κενόν, ἀλλὰ τῆς ἄνω. τὸ γὰρ μα-
νόν, κοῦφον. διὸ καὶ τὸ πῦρ μανόν φασιν. ἔπειτα κινήσεως αἴ- 2
τιον οὐχ οὕτω τὸ κενόν, ὡς ἐν ᾧ. ἀλλ' ὥσπερ οἱ ἀσκοὶ τῷ φέρε-
σθαι αὐτοὶ ἄνω, φέρουσι τὸ συνεχές, οὕτω τὸ κενὸν ἄνω φέ-
ρει. καί τοι πῶς οἷόν τε φορὰν εἶναι κενοῦ, ἢ τόπον κενοῦ. κε-
νοῦ γὰρ γίνεται κενόν, εἰς ὃ φέρεται. ἔτι δὲ πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος
ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω. καὶ δῆλον, ὅτι εἰ ὅσῳ ἂν μα-
νότερον καὶ κενώτερον ᾖ, ἄνω οἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενόν, τά-
χιστα ἂν φέροιτο. ἴσως δέ, καὶ τοῦτο ἀδύνατον κινηθῆναι. λό-
γος δὲ ὁ αὐτός, ὅτι ὥσπερ καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, οὕ- 3
τω καὶ τὸ κενὸν ὅτι ἀκίνητον. ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη. ἐπεὶ
δὲ κενὸν ὅτι μὲν οὔ φαμεν εἶναι, τἆλλα δ' ἀπορεῖται ἀληθῶς,
ἢ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις, ἢ κυμα-
νεῖ ὁ οὐρανός, ἢ ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται, καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος.
δῆλον γάρ, ὅτι πλείων ἀὴρ ἐξ ὕδατος γίνεται. ἀνάγκη τοίνυν εἰ
μὴ ἔστι πίλησις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαί-
νειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, ἵν' ὁ
πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ᾖ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι. ἀεὶ γὰρ μεθιστα- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μένου τοῦτο συμβήσεται, ἐὰν μὴ κύκλῳ περιΐσηται, οὐκ ἀεὶ δὲ
εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορὰ, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ εὐθύ. οἱ μὲν διὰ ταῦτα
διὰ κενόν τι φαῖεν ἂν εἶναι. ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκει-
μένων, ὅτι ἐστὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων θερμοῦ καὶ ψυχροῦ καὶ
τῶν ἄλλων φυσικῶν ἐναντιώσεων. καὶ ἐκ δυνάμει ὄντος, ἐνερ-
γείᾳ ὂν γίνεται. καὶ οὐ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ
μία τῷ ἀριθμῷ εἰ ἔτυχε χροιᾶς καὶ θερμοῦ καὶ ψυχροῦ. ἔστι
1 δὲ καὶ σώματος ὕλη καὶ μεγάλου καὶ μικροῦ, ἡ αὐτή. δῆλον
δὲ, ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη οὐ προσλαβοῦ-
σα ἄλλο τι ἐγένετο. ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. καὶ
πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος, ὡσαύτως ὁτὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ μικρό-
τητος. ὁτὲ δὲ εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. ὁμοίως τοίνυν καὶ
ἂν ἀὴρ πολὺς ὢν, ἐν ἐλάττονι γίνηται ὄγκῳ, καὶ ἐξ ἐλάττονος
μείζων, ἡ δυνάμει οὖσα γίνεται ὕλη, ἄμφω. ὥσπερ γὰρ ἐκ ψυ-
χροῦ θερμὸν, καὶ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν ἡ αὐτὴ ὅτι ἦν δυνάμει,
2 οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ, μᾶλλον θερμὸν, οὐδενὸς γινομένου ἐν
τῇ ὕλῃ θερμοῦ, ὃ οὐκ ἦν θερμὸν, ὅτε ἧττον ἦν θερμόν. ὥσ-
περ γε οὐδ' ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης,
ἐὰν γίνηται ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ οὖσα, ἢ ἄλλη, ἐν οὐδενὶ
γέγονε τὸ κυρτὸν, ὃ ἦν οὐ κυρτὸν, ἀλλ' εὐθύ. οὐ γὰρ τῷ διαλεί-
πειν, τὸ ἧττον, ἢ τὸ μᾶλλόν ἐστιν, οὐδὲ ἔστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι
μέγεθος, ἐν ᾧ οὐ καὶ λευκότης καὶ θερμότης ἔνεστιν. οὕτω τοί-
νυν καὶ ἡ προτέρα θερμότης, τῇ ὑστέρᾳ. ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ
3 ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου, οὐ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης ἐπεκ-
τείνεται, ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐστὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν. ὥστε ἐστὶ τὸ αὐτὸ,
πυκνὸν καὶ μανὸν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ μὲν πυκνὸν, βαρύ.
τὸ δὲ μανὸν, κοῦφον. ἔτι ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συνα-
γομένη εἰς ἔλαττον οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν,
συνήχθη. οὕτω καὶ τοῦ πυρὸς ὅ τι ἄν τις λάβοι πᾶν, ἔστι θερμόν.
οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῇ καὶ διαστολῇ τῆς αὐτῆς ὕλης. δύο
γάρ ἐστιν ἐφ' ἑκατέρου τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ. τό τε
4 γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν, πυκνὰ δοκεῖ εἶναι. καὶ τἀναντία,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μανὰ ὅτι κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν. διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ
τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολύβδου καὶ σιδήρου. ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων
φανερὸν, ὡς οὔτ' ἀποκεκριμένον ἐστὶ κενὸν, οὔθ' ἁπλῶς, οὔτε
ἐν τῷ μανῷ, ἔτι δυνάμει. εἰ μή τις βούλεται πάντως καλεῖν
κενὸν, τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. οὕτω δὲ ἡ τοῦ βαρέος καὶ κού-
φου ὕλη ἡ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν. τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μα-
νὸν, κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν, φορᾶς ποιητικά. κατὰ δὲ
τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν, πάθους καὶ ἀπαθείας καὶ οὐ φο- 1
ρᾶς ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. καὶ περὶ μὲν κενοῦ, πῶς ἐστι,
καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον. ἐχόμενον δὲ τῶν εἰ
ρημένων ἐστὶ, περὶ χρόνου ἐπελθεῖν. πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει
διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότε-
ρον τῶν ὄντων ἐστὶν, ἢ τῶν μὴ ὄντων. εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. ὅτι
μὲν οὖν ὅλως οὐκ ἔστιν ἢ μόγις καὶ ἀμυδρῶς, ἐν τῶνδέ τις ἂν
ὑποπτεύσειε. τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε καὶ οὐκ ἔστι. τὸ δὲ μέλ
λει, καὶ οὔπω ἐστίν. ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμ- 2
βανόμενος χρόνος, σύγκειται. τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον, ἀ-
δύνατον ἂν δόξειε μετέχειν ποτὲ οὐσίας. πρὸς δὲ τούτοις,
παντὸς μεριστοῦ ἐάνπερ ᾖ, ἀνάγκη ὅτι ἐστὶν, ἤτοι πάντα ἢ ἔνι-
α τὰ μέρη εἶναι. τοῦ δὲ χρόνου, τὰ μὲν γέγονε. τὰ δὲ, μέλλει.
ἐστὶ δ' οὐδὲν ὄντος μεριστοῦ. τὸ δὲ νῦν, οὐ μέρος. μετρεῖται γὰρ
τὸ μέρος. καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον, ἐκ τῶν μερῶν. ὁ δὲ χρό-
νος, οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. ἔτι δὲ καὶ τὸ νῦν, ὃ φαί-
νεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ τὸ 3
αὐτὸ ἀεὶ διαμένει, ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν. εἰ μὲν γὰρ
ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηδὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ
ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ
ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος. τὸ δὲ νῦν μὴ ὂν, πρότερον
δὲ ὂν, ἀνάγκη ἐφθάρθαι ποτε, καὶ τὰ νῦν ἅμα μὲν, ἀλλήλοις
οὐκ ἔσται. ἐφθάρθαι δὲ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. ἐν ἑαυτῷ μὲν
οὖν ἐφθάρθαι, οὐχ οἷόν τε διὰ τὸ εἶναι τότε. ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν
ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν, οὐκ ἐνδέχεται. ἔστω γὰρ ἀδύνατον 4

» ἐχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν, ὥσπερ στιγμὴν στιγμῆς. εἴπερ
» οὖν ἐν τῷ ἐφεξῆς οὐκ ἐφθάρθαι, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μετα-
ξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις οὖσιν ἅμα ἂν εἴη. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. ἀλ-
λὰ μὴν οὐδ' ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν, δυνατόν. οὐθενὸς γὰρ διαι-
ρετοῦ πεπερασμένου, ἓν πέρας ἐστίν. οὔτε γὰρ ἐφ' ἓν ᾖ συνεχές,
οὔτε ἂν ἐπὶ πλείω. τὸ δὲ νῦν, πέρας ἐστί. καὶ χρόνον ἐστὶ λα-
βεῖν πεπερασμένον. ἔτι εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ τὸν χρόνον καὶ
1 μήτε πρότερον μήτε ὕστερον, τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι καὶ ἐν τῷ νῦν
τῷδί ἐστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γινόμενα μυριοστὸν, τοῖς γινο-
μένοις τήμερον. καὶ οὔτε πρότερον οὔτε ὕστερον οὐθὲν ἄλλο
ἄλλου. περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ τοσαῦτα ἔστω διη-
πορημένα. τί δ' ἐστὶν ὁ χρόνος, καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως
ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνο-
μεν διεληλυθότες πρότερον. οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν
εἶναί φασιν. οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. καίτοι τῆς περιφορᾶς
2 καὶ τὸ μέρος, χρόνος τίς ἐστι. περιφορά δέ γε, οὔ. μέρος γὰρ
περιφορᾶς τὸ ληφθὲν, ἀλλ' οὐ περιφορά. ἔτι δ' εἰ πλείους ἦ-
σαν οὐρανοί, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος ἡ ὁτουοῦν αὐτῶν κίνησις,
ὥστε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα ἔδοξε μὲν τοῖς
εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶ καὶ ἐν
τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ. ἔστι δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον, ἢ ὥστε
περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα
κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον.
3 ἡ μὲν οὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις, ἐν αὐτῷ τῷ μετα-
βάλλοντι ἐστὶ μόνον, ἢ οὗ ἂν τύχῃ ὂν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ με-
ταβάλλον. ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ καὶ παρὰ πᾶ-
σιν. ἔτι ἡ μεταβολὴ μὲν ἐστὶ θάττων καὶ βραδυτέρα, χρό-
νος δ' οὐκ ἔστι. τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ, χρόνῳ ὥρισται. ταχὺ μὲν
γὰρ, τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον. βραδὺ δὲ, τὸ ἐν πολλῷ ὀ-
λίγον. ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνῳ, οὔτε τῷ ποσός τις εἶναι,
οὔτε τῷ ποιός. ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν. μηδὲν
4 δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν ἢ μεταβο-

λήν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς. ὅταν γὰρ αὐτοὶ μη-
δὲν μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν, ἢ λάθωμεν μεταβάλλον-
τες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι ὁ χρόνος. καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν τῇ
σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσιν, ὅταν ἐ-
γερθῶσι. συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν, τῷ ὕστερον νῦν. καὶ ἓν
ποιοῦσιν ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. ὥσπερ
οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν ἀλλὰ ταυτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρό-
νος. οὕτως καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μετα- 1
ξὺ χρόνος. εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν,
ὅταν μὴ ὁρίσωμεν μηδεμίαν μεταβολήν. ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ ἀδιαι-
ρέτῳ φαίνεται ἡ ψυχὴ μένειν. ὅταν δὲ αἰσθώμεθα καὶ ὁρίσω-
μεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, φανερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ
κινήσεως καὶ μεταβολῆς ὁ χρόνος. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις, οὔ-
τε ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστί, φανερόν. ληπτέον δὲ ἐπειδὴ ζη-
τοῦμεν, τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχομένοις, τί τῆς κινήσεως
ἐστίν. ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα καὶ χρόνου. καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ 2
σκότος καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν
τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τις γεγονέναι καὶ χρόνος. ἀλ-
λὰ μὴν καὶ ὅταν γε χρόνος δοκεῖ γενέσθαι τις, ἅμα καὶ κίνη-
σίς τις φαίνεται γεγονέναι. ὥστε ἤτοι κίνησις, ἢ τῆς κινήσεως τί
ἐστιν ὁ χρόνος. ἐπειδὴ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶ-
ναι αὐτόν. ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον, κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι, καὶ πᾶν
μέγεθος συνεχὲς, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις. διὰ γὰρ τὸ
μέγεθος εἶναι συνεχὲς, καὶ ἡ κίνησίς ἐστι συνεχής. διὰ δὲ τὴν κι- 3
νησιν, καὶ ὁ χρόνος. ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος
ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ,
πρῶτόν ἐστιν. ἐνταῦθα μὲν δὴ τῇ θέσει. ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει
ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ
πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν
τῷ χρόνῳ ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ
θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον
αὐτῆς ἐν τῇ κινήσει. ὃ μὲν ποτὲ ὄν, κίνησίς ἐστι. τὸ μέντοι εἶναι 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

αὐτῷ, ἕτερον καὶ οὐ κίνησις. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γνω-
ρίζομεν, ὅταν ὁρίσωμεν τὴν κίνησιν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον
ὁρίζοντες. καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προ-
τέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν, ὁρίζομεν
δὲ, τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτὸ, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν
ἕτερον. ὅταν γὰρ τὰ ἄκρα ἕτερα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο
εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον, τὸ δὲ ὕστερον, τότε καὶ
1 τοῦτο φαμὲν εἶναι χρόνον. τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν χρόνος
εἶναι δοκεῖ καὶ ὑποκείσθω. ὅταν μὲν οὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθα-
νώμεθα καὶ μὴ, ἤτοι ὡς τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινή-
σει, ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν, μὴ προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινὸς, οὐ δο-
κεῖ χρόνος γεγονέναι οὐθείς. ὅτι, οὐδὲ κίνησις. ὅταν δὲ τοῦ προ-
τέρου καὶ ὑστέρου, τότε λέγομεν χρόνον. τοῦτο γάρ ἐστι ὁ χρό-
νος ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. οὐκ ἄ-
ρα κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ᾽ ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. σημεῖον δὲ.
2 τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ. κίνησιν δὲ
πλείω καὶ ἐλάττω, χρόνῳ. ἀριθμὸς ἄρα τις, ὁ χρόνος. ἐπεὶ
δ᾽ ἀριθμός ἐστι διχῶς, καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον καὶ τὸ ἀριθμη
τὸν ἀριθμὸν λέγομεν καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ὁ δὲ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθ
μούμενον καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. ἔστι δὲ ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν καὶ
τὸ ἀριθμούμενον. καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ
ὁ χρόνος. ὁ δ᾽ ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός. τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὅ-
ποτ᾽ ἦν. τὸ δ᾽ εἶναι αὐτῷ ἕτερον. τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ
3 πρότερον καὶ ὕστερον. τὸ δὲ νῦν, ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτό. ἔστι δ᾽, ὡς οὐ τὸ
αὐτό. ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον. τοῦτο δ᾽ ἦν αὐτῷ τὸ
νῦν. ἣ δὲ ὅ ποτε ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό. ἀκολουθεῖ γὰρ ὥσπερ ἐ-
λέχθη τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ᾽ ὁ χρόνος ὥς φαμεν.
καὶ ὁμοίως δὴ τῇ στιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν,
καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ καὶ τὸ ὕστερον. τοῦτο δὴ ὁ μέν ποτε ὄν, τὸ
αὐτό. ἢ στιγμὴ γὰρ, ἢ λίθος. ἤ τι ἄλλο τοιοῦτόν ἐστι τῷ λόγῳ δὲ,
ἄλλο. ὥσπερ οἱ σοφισταὶ λαμβάνουσιν ἕτερον τὸ, Κορίσκον ἐν Λυ-
4 κείῳ εἶ, καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

εἶναι, ἕτερον. τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ χρό-
νος τῇ κινήσει. τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ
ὕστερον ἐν κινήσει. ᾗ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ
νῦν ἐστιν. ὥστε καὶ ἐν τούτοις ὃ μὲν ποτε ὂν νῦν, ἔστι τὸ αὐτό· πρό-
τερον γὰρ ἢ ὕστερόν ἐστι τὸ ἐν κινήσει. τὸ δ' εἶναι, ἕτερον. ᾗ ἀριθμη-
τὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστι. καὶ γνώριμον μά-
λιστα, τοῦτ' ἔστι. καὶ γὰρ ἡ κίνησις, διὰ τὸ κινούμενον. καὶ ἡ φορά,
διὰ τὸ φερόμενον. τόδε γάρ τι τὸ φερόμενον. ἡ δὲ κίνησις, οὔ. 1
ἔστι μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεί, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐ-
τό, καὶ γὰρ καὶ τὸ φερόμενον φανερὸν δέ, καὶ ὅτι εἴτε χρόνος
μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν εἴη. εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, ὁ χρόνος οὐκ ἂν εἴη.
ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορά, οὕτως καὶ ὁ ἀριθ-
μὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς. χρόνος μὲν γάρ, ὁ τῆς
φορᾶς ἀριθμός. τὸ δέ, ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ.
καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διῄρηται κατὰ τὸ νῦν.
ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ τοῦτο τῇ φορᾷ, καὶ τῷ φερομένῳ. καὶ γὰρ 2
ἡ κίνησις καὶ ἡ φορά, μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἕν, καὶ οὐχ ὅ πο-
τε ὄν. καὶ γὰρ ἂν διαλίποι. ἀλλὰ καὶ τῷ λόγῳ. καὶ ὁρίζει δὴ
τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν, τοῦτο. ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦ-
τό πως, τῇ στιγμῇ. καὶ γὰρ ἡ στιγμὴ καὶ συνέχει τὸ μῆκος
καὶ ὁρίζει. ἔστι γὰρ τοῦ μὲν ἀρχή, τοῦ δὲ τελευτή. ἀλλ' ὅταν μὲν
οὕτω λαμβάνῃ τις ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἵστασθαι.
εἰ ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ στιγμή. τὸ δὲ νῦν διὰ τὸ κινεῖ-
σθαι τὸ φερόμενον, ἀεὶ ἕτερον, ὥσθ' ὁ χρόνος, ἀριθμός. οὐχ ὡς 3
τῆς αὐτῆς στιγμῆς ὅτι ἀρχὴ καὶ τελευτή, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα
τῆς γραμμῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μόρια διά τε τὸ εἰρημέ-
νον. τῇ γὰρ μέσῃ στιγμῇ, ὡς δυσὶ χρήσεται, ὥστε ἠρεμεῖν συμβή-
σεται. καὶ ἔτι φανερόν, ὅτι οὐδὲ μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐ-
δ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως. ὥσπερ οὐδ' αἱ στιγμαὶ τῆς γραμ-
μῆς, δύο τῆς μιᾶς μόρια. ᾗ μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος,
ἀλλὰ συμβέβηκεν. ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός. τὰ μὲν γὰρ πέρατα,
ἐκείνου μόνον ἐστίν, οὗ ἐστι πέρατα, ὁ δ' ἀριθμὸς τῶνδε τῶν ἵπ- 4

πων, ἢ δυάς. καὶ ἄλλοθι. ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμὸς κι-
νήσεως ἐστὶ κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεχὴς συνε-
χοῦς φανερόν. ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς ὁ μὲν ἁπλῶς ἐστιν ἡ δυ-
άς· τὶς δὲ ἀριθμὸς ἔστι μὲν ὡς ἐστὶν, ἔστι δὲ ὡς οὐκ ἔστι. οἷον γραμ-
μῆς ἐλάχιστος πλήθει μὲν ἐστὶν, αἱ δύο ἢ μία. μεγέθει δ' οὐκ ἔστιν
ἐλάχιστος. ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. ὥστε ὁμοίως καὶ
ὁ χρόνος. ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμόν ἐστιν, ὁ εἷς ἢ οἱ δύο,
1 κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστι. φανερὸν δὲ, καὶ διότι ταχὺς μὲν καὶ
βραδὺς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος καὶ μακρὸς καὶ βρα-
χύς. ᾗ μὲν γὰρ συνεχὴς, μακρὸς καὶ βραχύς. ᾗ δὲ ἀριθμὸς, πο-
λὺς καὶ ὀλίγος. ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς, οὐκ ἔστιν. οὐδὲ γὰρ ὁ ἀ-
ριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν, ταχὺς καὶ βραδὺς οὐδείς. καὶ ὁ αὐτὸς
δὲ, πανταχοῦ ἅμα. πρότερον δὲ καὶ ὕστερον, οὐχ ὁ αὐτός. ὅτι
καὶ ἡ μεταβολὴ ἡ μὲν παροῦσα, μία. ἡ δὲ γεγενημένη καὶ ἡ
μέλλουσα, ἑτέρα. ὁ δὲ χρόνος ἀριθμός ἐστιν, οὐχ ᾧ ἀριθμοῦ-
μεν, ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. οὗτος δὲ συμβαίνει κατὰ τὸ πρότερον
καὶ ὕστερον ἀεὶ ἕτερος, τὰ γὰρ νῦν, ἕτερα. ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς εἷς
μὲν καὶ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων, καὶ τῶν ἑκατὸν ἀνδρῶν.
ὧν δ' ἀριθμὸς, ἕτερα οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. ἔτι ὡς ἐνδέχε-
ται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω
καὶ χρόνον ἐνδέχεται. οἷον ἐνιαυτὸν, ἢ ἔαρ, ἢ μετόπωρον. οὐ
μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει
τὸν χρόνον διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων. ὁ μὲν γὰρ χρόνος,
3 ὁρίζει τὴν κίνησιν ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς. ἡ δὲ κίνησις, τὸν χρόνον.
καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον, τῇ κινήσει μετροῦντες. κα-
θάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν. οἷον, τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν
τῶν ἵππων ἀριθμόν, τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ, τὸ τῶν ἵππων πλῆ-
θος γνωρίζομεν. πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθ-
μὸν αὐτόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου καὶ τῆς κινήσεως. τῷ
μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν.
καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν. ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μεγέθει ἡ κί-
4 νησις. τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ καὶ συνεχῆ καὶ διαι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρετὰ εἶναι. διὰ μὲν γὰρ τὸ μέγεθος εἶναι τοσοῦτον, ἡ κίνησις
ταῦτα πέπονθε. διὰ δὲ τὴν κίνησιν, ὁ χρόνος. καὶ μετροῦμεν δὴ
τὸ μέγεθος τῇ κινήσει. καὶ τὴν κίνησιν, τῷ μεγέθει. πολλὴν
γὰρ φαμὲν εἶναι τὴν ὁδὸν, ἂν ᾖ ἡ πορεία πολλή. καὶ ταύτην
πολλὴν, ἂν ἡ ὁδὸς ᾖ πολλή. καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις. καὶ
τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. ἐπεὶ δ' ὁ χρόνος μέτρον κινήσεώς ἐστι
καὶ τοῦ κινεῖσθαι, μετρεῖ δ' οὕτως τὴν κίνησιν, τῷ ὁρίσαι τινὰ
κίνησιν ἣ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος, ὁ πῆ- 1
χυς τῷ ὁρίσαι μέγεθος, ὃ καταμετρήσει τὸ ὅλον, καὶ ἔστι τῇ κι-
νήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν
καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς. ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῇ κινή-
σει μετρεῖ. καὶ τοῦτ' ἔστιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖ-
σθαι αὐτῆς τὸ εἶναι. δῆλον δ', ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔστι τὸ
ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τοῦ χρό-
νου. τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, δυοῖν ἐστι θάτερον. ἓν μὲν τὸ εἶναι
τότε, ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν. ἓν δὲ, τὸ, ὥσπερ ἔνια λέγομεν, ὅτι ἐν
ἀριθμῷ ἐστι. τοῦτο δὲ σημαίνει, ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ, καὶ
πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι, ἢ ὅτι ἐστὶν αὐτοῦ ἀριθ-
μός. ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν καὶ τὸ πρότερον καὶ
ὅσα τοιαῦτα, οὕτως ἐν χρόνῳ ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς, καὶ τὸ πε-
ριττὸν καὶ τὸ ἄρτιον. τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρό-
νου τί ἐστι. τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ, τῷ χρόνῳ ἐστίν. εἰ
δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ, ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑ-
πὸ τοῦ τόπου. φανερὸν δὲ, καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, 3
τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν. ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι, οὐ
δὲ τὸ ἐν τόπῳ, ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐστίν. εἰ γὰρ ἔσται τὸ ἔν
τινι οὕτως, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῳοῦν ἔσται. καὶ ὁ οὐρα-
νὸς ἐν τῇ κέγχρῳ. ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἐστὶ, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐστίν.
ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν.
καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ εἶναι τινὰ χρόνον, ὅτε κἀκεῖνό ἐστι. καὶ τῷ
ἐν κινήσει ὄντι εἶναι τότε κίνησιν. ἐπεὶ δ' ἔστιν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ
ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος, παντὸς τοῦ ἐν χρό- 4

τῷ ὄντος. διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα, περιέχεσθαι
ὑπὸ τοῦ χρόνου. ὥσπερ καὶ τ' ἄλλα, ὅσα ἔν τινι ἐστίν. οἷον τὰ ἐν
τῷ τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου. καὶ πάσχειν δή τι ὑπὸ τοῦ χρόνου,
καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν, ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος. καὶ
γηράσκει πάνθ' ὑπὸ τοῦ χρόνου. καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν
χρόνον, ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν, οὐδὲ καλόν.
φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὐτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος. ἀριθμὸς
1 γὰρ κινήσεως. ἡ δὲ κίνησις ἐξίστησι τὸ ὑπάρχον. ὥστε φα-
νερὸν, ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ πε-
ριέχεται ὑπὸ τοῦ χρόνου. οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑ-
πὸ τοῦ χρόνου. σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι οὐ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ
χρόνου ὡς οὐκ ὄντα ἐν τῷ χρόνῳ. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον
κινήσεως, ἔσται καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός. πᾶσα
γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ ὥσπερ τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη
κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ. οὐ γὰρ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλ-
λ' ἀριθμὸς κινήσεως. ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ
τὸ ἠρεμεῖν. οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐστερημέ-
νον κινήσεως, πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς
πρότερον. τὸ δὲ εἶναι ἐν ἀριθμῷ, ἔστι τὸ εἶναι τινὰ ἀριθμὸν τοῦ
πράγματος. καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἔ-
στιν. ὥστ' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κι-
νούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν, ᾗ τὸ μὲν κινούμενον, τὸ δὲ ἠρεμοῦν.
τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. ὥσ-
3 τε τὸ κινούμενον, οὐχ ἁπλῶς ἔσται μετρητὸν ὑπὸ χρόνου,
ᾗ ποσόν τί ἐστιν ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτοῦ, ποσή. ὥστε ὅσα μήτε κι-
νεῖται μήτε ἠρεμεῖ, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ. τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶ-
ναι, ἐστὶ τὸ μετρεῖσθαι χρόνῳ, ὁ δὲ χρόνος, κινήσεως καὶ ἠρεμί-
ας μέτρον. φανερὸν οὖν, ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔσται πᾶν ἐν χρόνῳ.
οἷον, ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως. ὥσπερ τὸ, τὴν διάμετρον εἶναι τῇ
πλευρᾷ σύμμετρον. ὅλως γὰρ, εἰ μέτρον μέν ἐστι κινήσεως ὁ χρό-
νος καθ' αὑτό, τῶν δ' ἄλλων κατὰ συμβεβηκός, δῆλον, ὅτι ὧν
4 τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔσται τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κι-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

νεῖσθαι. ὅσα μὲν οὖν φθαρτὰ καὶ γεννητά, καὶ ὅλως ὁτὲ μὲν ὄντα, ὁτὲ δὲ μή, ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι. ἔστι γὰρ χρόνος τις πλείων ὃς ὑπερέξει τοῦ εἶναι αὐτῶν καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν. τῶν δὲ μὴ ὄντων ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρόνος, τὰ μὲν ἦν. οἷον Ὅμηρός ποτε ἦν. τὰ δὲ, ἔσται. οἷον τῶν μελλόντων τι. ἐφ' ὁπότερα περιέχει. καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν καὶ ἔσται. ὅσα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτ' ἦν, οὔτ' ἔστιν, οὔτ' ἔσται. ἔστι δὲ τὰ τοι-
αῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τὰ ἀντικείμενα ἀεὶ ἔστιν, οἷον, τὸ, ἀσύμ 1
μετρον εἶναι τὴν διάμετρον, ἀεὶ ἔστι. καὶ οὐκ ἔσται τοῦτο ἐν χρόνῳ. οὐ τοίνυν οὐ δὲ τὸ σύμμετρον. διὸ ἀεὶ οὐκ ἔστιν. ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεί, ταῦτα δύναται καὶ εἶναι καὶ μή. καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν. τὸ δὲ νῦν ἔστι συνέχεια χρόνου, ὥσπερ ἐλέχθη. συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα καὶ ἐσόμενον. καὶ ὅλως, πέρας χρόνου ἐστίν. ἔστι γὰρ τοῦ μὲν, ἀρχή. τοῦ δὲ, τελευτή. ἀλλὰ τοῦτ' ὥσπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς
μενούσης φανερόν. διαιρεῖ δὲ δυνάμει. καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτον, ἀεὶ 2
ἕτερον τὸ νῦν. ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό, ὥσπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν. οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ μία ἀεὶ στιγμὴ τῇ νοήσει. διαιρούντων γάρ, ἄλλη καὶ ἄλλη. ᾗ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ. οὕτω καὶ τὸ νῦν. τὸ μὲν, τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν. τὸ δέ, πέρας ἀμφοῖν καὶ ἑνότης. ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις. τὸ δ' εἶναι οὐ ταυτό. τὸ μὲν οὖν οὕτω λέγεται τῶν νῦν, ἄλλο δέ, ὅταν χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ, ἥξει νῦν, ὅτι τή-
μερον ἥξει, ἥκει νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν, οὐ 3
νῦν. οὐδ' ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν. καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτά. ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. τὸ δὲ ποτέ, χρόνος ὡρισμένος, πρὸς τὸ πρότερον νῦν. οἷον, ποτὲ ἐλήφθη ἡ Τροία καὶ ποτὲ ἔσται κατακλυσμός. δεῖ γὰρ πεπεράνθαι πρὸς τὸ νῦν. ἔσται ἄρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε ὁ χρόνος, καὶ εἰς ἐκεῖνο. καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθόν. εἰ δὲ μὴ ἔστι χρόνος, ὃς οὔποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἆρ' οὖν ὑπολείψει, ἢ οὔ, εἴπερ ἀεὶ ἔστι κίνησις. ἄλλος οὖν,
ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις. δῆλον, ὅτι ὡς ἂν εἴη ἡ κίνησις, οὕτως καὶ 4
ὁ χρόνος.

ὁ χρόνος. εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔσται χρόνος
εἷς καὶ ὁ αὐτός. εἰ δὲ μή, οὐκ ἔσται. ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν, τελευτὴ καὶ
ἀρχὴ τοῦ χρόνου, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ. ἀλλὰ τοῦ μὲν παρήκοντος
τελευτή, ἀρχὴ δὲ τοῦ μέλλοντος, ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν
τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτως καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ
ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ, καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος. οὐ γὰρ
τοῦ αὐτοῦ ἀρχὴ καὶ τελευτή, τὸ νῦν. ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ
1 τὸ αὐτό, τὰ ἀντικείμενα εἴη. καὶ οὐχ ὑπολείψει δή. ἀεὶ γὰρ
ἐν ἀρχῇ. τὸ δ' ἤδη, τὸ ἐγγύς ἐστι τοῦ παρόντος νῦν ἀτόμου,
μέρος τοῦ μέλλοντος χρόνου. πότε βαδίζεις, ἤδη. ὅτι ἐγγὺς ὁ
χρόνος, ἐν ᾧ μέλλει. καὶ τοῦ παρεληλυθότος χρόνου, τὸ μὴ πόρρω
τοῦ νῦν. πότε βαδίζεις, ἤδη βεβάδικα, τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη
ἑαλωκέναι, οὐ λέγομεν. ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. καὶ τὸ ἄρτι,
ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, καὶ μόριον τοῦ παρεληλυθότος. πότε ἦλθες,
ἄρτι. ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τοῦ ἐνεστῶτος νῦν. πάλαι δέ, τὸ πόρ-
2 ρω. τὸ δ' ἐξαίφνης, τὸ ἐν ἀναισθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκ-
στάν. μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκστατικόν. ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάν-
τα γίνεται καὶ φθείρεται. διὸ καὶ οἱ μὲν σοφώτατον ἔλεγον. ὁ δὲ
πυθαγόρειος Πάρων, ἀμαθέστατον. ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν-
τούτῳ, λέγων ὀρθότερον. δῆλον οὖν, ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔ-
σται καθ' αὑτὸν αἴτιος, ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρό-
τερον. ἐκστατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὑτήν. γενέσεως δὲ καὶ
τοῦ εἶναι, κατὰ συμβεβηκός. σημεῖον δὲ ἱκανόν. ὅτι γίνεται μὲν
3 μηδὲν ἄνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν. φθείρεται δὲ
καὶ μηδὲν κινούμενον. καὶ ταύτην μάλιστα λέγειν εἰώθαμεν
ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος
ποιεῖ. ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μετα-
βολήν. ὅτι μὲν οὖν ἐστιν ὁ χρόνος, καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγο-
μεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτέ, καὶ τὸ ἄρτι, καὶ τὸ ἤδη, καὶ τὸ πά-
λαι, καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται. τούτων δ' ἡμῖν οὕτως διῃρημέ-
νων, φανερόν, ὅτι ἅπασα μεταβολὴ καὶ ἅπαν τὸ κινού-
4 μενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν χρόνῳ. τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βραδύτε-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρον κατὰ πᾶσάν ἐστι μεταβολήν. ἐν πᾶσι γὰρ οὕτω φαίνεται.
λέγω δὲ θᾶττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μεταβάλλον, εἰς τὸ ὑ-
ποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα, καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κι-
νούμενον. οἷον ἐπὶ τῆς φορᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κι-
νεῖται, ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλ-
λων. ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστί. πρότερον γὰρ καὶ
ὕστερον λέγομεν, κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόστασιν. τὸ δὲ νῦν ὅ-
ρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος. ὥστε ἐπεὶ τὸ νῦν ἐν χρό 1
νῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται. ἐν ᾧ γὰρ τὸ
νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόστασις. ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότε-
ρον, κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον, καὶ τὸν μέλλοντα. ἐν
μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι, πρότερον λέγομεν, τὸ πορρώτε-
ρον τοῦ νῦν. ὕστερον δὲ, τὸ ἐγγύτερον. ἐν δὲ τῷ μέλλοντι, πρότε-
ρον μὲν, τὸ ἐγγύτερον. ὕστερον δὲ, τὸ πορρώτερον. ὥστε ἐπεὶ τὸ
» μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πάσῃ δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρό-
» τερον, φανερὸν, ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις, ἐν χρό 2
νῳ ἐστίν. ἄξιον δὲ ἐπισκέψεως, καὶ πῶς ποτε ἔχει ὁ χρόνος πρὸς
τὴν ψυχήν. καὶ διατί ἐν παντὶ εἶναι δοκεῖ ὁ χρόνος καὶ ἐν γῇ
καὶ ἐν θαλάττῃ καὶ οὐρανῷ. ἢ, ὅτι κινήσεώς τι πάθος, ἢ ἕξις, ἀ-
ριθμός γε ὤν. ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα. ἐν τόπῳ γὰρ πάντα. ὁ
δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις, ἅμα, κατά τε τὴν δύναμιν καὶ κατ' -
ἐνέργειαν. πότερον δὲ μὴ οὔσης τῆς ψυχῆς εἴη ἂν ὁ χρόνος, ἢ
οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις. ἀδυνάτου γὰρ ὄντος τοῦ ἀριθμήσοντος,
ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι. ἀριθμούμενον ὥστε δῆλον, 3
ὅτι οὐδ' ἀριθμός, ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον, ἢ τὸ ἀριθμη-
τόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖν, καὶ ψυχῆς
νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον. ψυχῆς μὴ οὔσης. ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ-
ποτε ὄν ἐστιν ὁ χρόνος. οἷον, εἰ ἐνδέχεται κίνησιν ἄνευ ψυχῆς εἶναι,
τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστίν, χρόνος δὲ ταῦτα ἐστὶν ᾗ
ἀριθμητά ἐστιν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος
ἀριθμός, ἢ ὁποιασοῦν. καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται καὶ
αὐξάνεται καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ καὶ φέρεται. ᾗ οὖν κίνησίς ἐστι, 4

ταύτῃ ἐστὶν ἑκάστης κινήσεως ἀριθμός. διὸ κινήσεως ἁπλῶς ἀριθμός ἐστι συνεχοῦς, ἀλλ' οὐ τινός. ἀλλ' ἔστι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλο. ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. ἕτερος οὖν χρόνος ἐστὶ, καὶ ἅμα δύο ἴσοι χρόνοι ἂν εἶεν, ἢ οὔ. ὁ ἅπας γὰρ χρόνος εἷς ὁμοίως καὶ ἅμα. εἰσὶ δὲ καὶ οἱ μὴ ἅμα. εἰ γὰρ εἶεν οἱ μὲν κύνες, οἱ δ', ἵπποι. ἑκάτεροι δ' ἑπτὰ, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. οὕτω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομέ-

1 νων, ὁ αὐτὸς χρόνος. ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως, ἡ δ', οὔ. καὶ ἡ μὲν φορά. ἡ δ', ἀλλοίωσις. ὁ μέντοι χρόνος, ὁ αὐτός. εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος καὶ ἅμα τῆς τε ἀλλοιώσεως καὶ τῆς φορᾶς. καὶ διὰ τοῦτο αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς. ὁ δὲ χρόνος, πανταχοῦ ὁ αὐτός. ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς, εἷς καὶ πανταχοῦ ὁ αὐτὸς ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. ἐπεὶ δ' ἐστὶ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαστον ἑνί τινι συγγενεῖ, μονάδες, μονάδι. ἵπποι δ' ἵππῳ. οὕτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. μετρεῖται δὲ ὥσπερ εἴ-

2 πομεν, ὅ, τε χρόνος κινήσει, καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. τοῦτο δ' ἐστὶν, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ, μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν, καὶ τοῦ χρόνου. εἰ οὖν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία ἡ ὁμαλὴς, μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ὁ ταύτης γνωριμώτατος. ἀλλοίωσις μὲν οὖν, οὐδὲ αὔξησις, οὐδὲ γένεσις, οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς. φορὰ δ' ἐστί. διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι, ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις. καὶ ὁ χρόνος, ταύτῃ τῇ κινήσει. διὰ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ εἰωθὸς

3 λέγεσθαι συμβαίνει. φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα. καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν καὶ γένεσιν καὶ φθοράν. τοῦτο δὲ, ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν, ὥσπερ ἂν εἰ κατά τινα περίοδον. καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης φορᾶς ἐστι μέτρον. καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον, τὸ λέγειν ἐστὶ τοῦ χρόνου εἶναι τινὰ κύκλον. τοῦτο δ', ὅτι μετρεῖται τῇ

4 κυκλοφορίᾳ. παρὰ γὰρ τὸ μέτρον, οὐδὲν ἄλλο παρεμφαίνεται

τὸ μετρούμενον. ἀλλ' ἢ πλείω ἅμα, τὸ ὅλον. λέγεται δὲ ὀρθῶς, καὶ ὅτι ὁ ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὸς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἑκάτερος. δεκὰς δὲ, οὐχ ἡ αὐτή, οὐδὲ δέκα, τὰ αὐτά. ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτά, τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνόν. καίτοι σχῆμά γε τὸ αὐτό, ὅτι τρίγωνα ἄμφω. ταὐτὸν γὰρ λέγεται, οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' οὐχὶ οὗ διαφέρει. ὅτι τρίγωνον τριγώνου διαφορᾷ διαφέρει. τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα. σχήματα δὲ, οὔ. ἀλλ' ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ. σχῆμα 1
γὰρ τὸ μὲν τοιόνδε. κύκλος. τὸ δὲ τοιόνδε, τρίγωνον. τούτου δὲ τὸ μὲν τοιόνδε, ἰσόπλευρον· τὸ δὲ τοιόνδε, σκαληνόν. σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο. τρίγωνον γάρ. τρίγωνον δ' οὐ τὸ αὐτό, καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός. οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ, ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν. δεκὰς δὲ, οὐχ ἡ αὐτή. ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει. τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι. καὶ περὶ μὲν χρόνου καὶ
αὐτοῦ καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται. 2

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΆ-
ΣΕΩΣ, Ἦ ΠΕΡῚ ΚΙΝΉΣΕΩΣ ΤῸ Ε΄.

ΜΕΤΑΒΆΛΛΕΙ ΔῈ, τὸ μεταβάλλον πᾶν.
τὸ μὲν, κατὰ συμβεβηκός. οἷον, ὅταν λέ-
γωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν. ὅτι ᾧ συμ-
1 βέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει. τὸ
δὲ, τῷ τούτου τι μεταβάλλειν, ἁπλῶς
λέγεται μεταβάλλειν. οἷον ὅσα λέγεται
κατὰ μέρη. ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι
ὁ ὀφθαλμὸς ἢ ὁ θώραξ. ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος. ἔ-
στι δέ τι, ὃ οὔτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται, οὔτε τῷ ἄλλο τι
τῶν αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. καὶ τοῦτ' ἔστι τὸ
καθ' αὑτὸ κινητόν. κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν, ἕτερον. οἷον ἀλλοιω-
2 τόν. καὶ ἀλλοιώσεως ὑγιαντὸν, ἢ θερμαντὸν, ἕτερον. ἔστι δὲ δὴ
καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡσαύτως. τὸ μὲν γὰρ, κατὰ συμβεβηκὸς
κινεῖ. τὸ δὲ, κατὰ μέρος, τῷ, τούτου τι. τὸ δὲ, καθ' αὑτὸ πρῶ-
τον. οἷον, ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται. ἡ δὲ χεὶρ, πλήττει. ἐπεὶ δ' ἔστι μέν τι
τὸ κινοῦν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινούμενον, ἔτι ἐν ᾧ ὁ χρόνος, καὶ
παρὰ ταῦτα, ἐξ οὗ καὶ εἰς ὅ. πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος καὶ εἴς τι.
ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται, καὶ ἐξ οὗ,
οἷον τὸ ξύλον, καὶ τὸ θερμὸν, καὶ τὸ ψυχρόν. τούτων δὲ, τὸ
3 μὲν, ὅ. τὸ δ' εἰς ὅ. τὸ δ' ἐξ οὗ. ἡ δὴ κίνησις δῆλον ὅτι ἐν τῷ ξύλῳ
οὐκ ἐν τῷ εἴδει. οὔτε γὰρ κινεῖ, οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος ἢ ὁ τόπος
ἢ τὸ τοσόνδε. ἀλλ' ἔστι κινοῦν, καὶ κινούμενον, εἰς ὃ κινεῖται. μᾶλ-
λον γὰρ εἰς ὅ, ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ὀνομάζεται ἡ μεταβολή. διὸ καὶ
ἡ φθορὰ, εἰς τὸ μὴ ὂν μεταβολή ἐστι. καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μετα-
βάλλει τὸ φθειρόμενον. καὶ ἡ γένεσις, εἰς ὄν, καίτοι ἐκ μὴ ὄντος.
τί μὲν οὖν ἐστιν ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον. τὰ δὲ εἴδη καὶ τὰ
πάθη καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν.
4 οἷον, ἡ ἐπιστήμη καὶ ἡ θερμότης. καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὰ πάθη κινήσεις. ἡ δὲ λευκότης, πάθος. ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν
μεταβολή. ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλὰ ἡ λεύ-
κανσις. ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκός, καὶ τὸ
κατὰ μέρος, καὶ τὸ κατ' ἄλλο, καὶ τὸ πρώτως, καὶ μὴ κατ'-
ἄλλο. οἷον, τὸ λευκαινόμενον, εἰς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλ-
λει κατὰ συμβεβηκός. τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι. εἰς
δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος. καὶ εἰς τὴν εὐ-
ρώπην, ὅτι μέρος αἱ ἀθῆναι τῆς εὐρώπης. εἰς δὲ τὸ λευκὸν 1
χρῶμα, καθ' αὑτό. πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς
κατὰ συμβεβηκός, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶ-
τον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον. καὶ ὅτι ἡ κί-
νησις οὐκ ἐν τῷ εἴδει, ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ κινητῷ κατ' ἐ-
νέργειαν. ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολή, ἀφείσθω.
ἐν ἅπασί τε γάρ ἐστι, καὶ ἀεὶ καὶ πάντων. ἡ δὲ μὴ κατὰ συμ-
βεβηκός, οὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μετα-
ξύ, καὶ ἐν ἀντιφάσει. τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἐκ δὲ 2
τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει ὡς ἐναντίου. χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς
ἐναντίῳ ὄντι, πρὸς ἑκάτερον. ἔστι γάρ πως τὸ μεταξύ, τὰ ἄ-
κρα. διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα, καὶ ἐκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγε-
ταί πως ἐναντία. οἷον, ἡ μέση, βαρεῖα πρὸς τὴν νήτην, καὶ ὀ-
ξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην. καὶ τὸ φαιὸν λευκὸν πρὸς τὸ μέ-
λαν. καὶ μέλαν, πρὸς τὸ λευκόν. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολή, ἐ-
στιν ἔκ τινος εἴς τι. δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα. μετ' ἄλλο γάρ τι, καὶ
τὸ μέν, πρότερον δηλοῖ, τὸ δ' ὕστερον, μεταβάλλοι ἂν τὸ με- 3
ταβάλλον, τετραχῶς. ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον,
ἢ ἐξ οὐχ ὑποκειμένου, εἰς οὐχ ὑποκείμενον. ἢ ἐξ οὐχ ὑπο-
κειμένου, εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου, εἰς οὐχ ὑποκεί-
μενον. λέγω δὲ τὸ ὑποκείμενον, τὸ καταφάσει δηλούμενον.
ὥστε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων, τρεῖς εἶναι μεταβολάς. τήν τε
ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς
μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου, εἰς ὑποκείμε-
νον. ἡ γὰρ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, οὐκ ἔστι 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μεταβολή, διὰ τὸ μὴ εἶναι κατὰ ἀντίθεσιν. οὔτε γὰρ ἐναν-
τία οὔτε ἀντίφασίς ἐστιν. ἡ μὲν οὖν ἐξ οὐχ ὑποκειμένου εἰς
ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν, γένεσίς ἐστιν. ἡ μὲν ἁ-
πλῶς, ἁπλῆ. ἡ δὲ τὶς, τινός. οἷον, ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευ-
κὸν, γένεσις τούτου. ἡ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν, γέ-
νεσις ἁπλῶς. καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι καὶ οὔ τι γίνεσθαι λέ-
γομεν. ἡ δ' ἐξ ὑποκειμένου, εἰς οὐχ ὑποκείμενον, φθορά. ἁ-
1 πλῶς μὲν, ἡ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς τὸ μὴ εἶναι. τὶς δὲ, ἡ εἰς τὴν ἀν-
τικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέ-
σεως. εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ
σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, μήτε τὸ κατὰ δύ-
ναμιν τὸ, τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον. τὸ μὲν
γὰρ μὴ λευκὸν, ἢ μὴ ἀγαθὸν, ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ
συμβεβηκός. εἴη γὰρ ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν. τὸ δὲ ἁπλῶς μὴ
τόδε οὐδαμῶς. ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν, κινεῖσθαι. εἰ δὲ τοῦτο,
2 καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι. γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν. εἰ γὰρ καὶ ὅ-
τι μάλιστα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰ-
πεῖν, ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν, κατὰ τοῦ γινομένου ἁπλῶς. ὁμοίως
δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. ταῦτά τε δὴ πάντα συμβαίνει δυσχερῆ, τῷ κινεῖ-
σθαι τὸ μὴ ὄν. καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν,
οὐκ ἔστιν ἐν τόπῳ. εἴη γὰρ ἄν που. οὐ δὲ δὴ ἡ φθορὰ, κίνησις. ἐ-
ναντίον μὲν γὰρ κινήσει κίνησις, ἢ ἠρεμία. ἡ δὲ φθορὰ, γενέσει
ἐναντίον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις, μεταβολαὶ δὲ
3 τρεῖς αἱ εἰρημέναι. τούτων δ' αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθοράν, οὐ
κινήσεις. αὗται δὲ εἰσὶν αἱ κατ' ἀντίφασιν, ἀνάγκη τὴν ἐξ ὑπο-
κειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν, κίνησιν εἶναι μόνον. τὰ δὲ
ὑποκείμενα, ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ. καὶ γὰρ ἡ στέρησις κείσθω ἐ-
ναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν, καὶ λευκὸν, καὶ
μέλαν. εἰ οὖν αἱ κατηγορίαι διῄρηνται οὐσίᾳ, καὶ ποιότητι,
καὶ τῷ ποῦ, καὶ τῷ ποτὲ, καὶ τῷ πρός τι, καὶ τῷ ποσῷ, καὶ τῷ
ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποσοῦ, καὶ
4 τὴν τοῦ ποιοῦ, καὶ τὴν κατὰ τόπον. κατ' οὐσίαν δὲ οὐκ ἔστι κί-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

νησις, διὰ τὸ μηθὲν εἶναι τῶν ὄντων οὐσίᾳ ἐναντίον. οὐδὲ δὴ, τῷ
πρός τι. ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος, ἀληθεύε-
σθαι θάτερον, μηδὲν μεταβάλλον. ὥστε, κατὰ συμβεβηκὸς ἡ
κίνησις αὐτῶν. οὐδὲ δὴ ποιοῦντος καὶ πάσχοντος. οὐδὲ παντὸς
κινουμένου καὶ κινοῦντος· ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις, οὐδὲ γε-
νέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. πρῶτον μὲν
γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν. ἢ ὡς ὑποκειμένου,
οἷον ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. 1
ἆρά γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις, ἢ θερμαίνεται, ἢ ψύχεται. ἢ τόπον
μεταλλάττει, ἢ αὐξάνεται, ἢ φθίνει. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. οὐ γὰρ
τῶν ὑποκειμένων τι ἡ μεταβολή, ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμε-
νον ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος. οἷον, ἄνθρω-
πος ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατόν, πλὴν κα-
τὰ συμβεβηκός. αὕτη γὰρ ἡ κίνησις ἐξ ἄλλου εἰς ἄλλο εἶδος με-
ταβολή. καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορὰ ὡσαύτως. πλὴν αἱ μὲν
εἰς ἀντικείμενα ὡδί. ἡ δὲ κίνησις, οὐχ ὁμοίως. ἅμα οὖν μετα 2
βάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μετα-
βολῆς, εἰς ἄλλην. δῆλον δ', ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὸς ἔ-
σται εἰς ὁποιανοῦν. ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. καὶ ἔτι εἰς μὴ τὴν τυ-
χοῦσαν ἀεί. κἀκείνη ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. ὥστε καὶ ἡ ἀντικειμέ-
νη ἔσται ἡ ὑγίανσις. ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι. οἷον, εἰ ἐξ ἀναμνή-
σεως εἰς λήθην μεταβάλλοι. ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο μεταβάλ-
λει ὁτὲ μὲν, εἰς ἐπιστήμην ὁτὲ δὲ, εἰς ὑγίειαν. ἔτι δὲ εἰς ἄπει-
ρον βαδιεῖται. εἰ ἔσται μεταβολῆς μεταβολή, καὶ γενέσεως γέ 3
νεσις. ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἶναι εἰ ὑστέρα ἔσται. οἷον, εἰ
ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγίνετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον ἐγίνετο. ὥστε
οὔπω ἦν τὸ γιγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γιγνόμενον. καὶ γι-
γνόμενον ἤδη. καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίγνετό ποτε. ὥστε, οὐκ ἦν πω
τότε γινόμενον. ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔστι τι πρῶτον, οὐκ ἔ-
σται τὸ πρῶτον. ὥστ' οὐδὲ τὸ ἐχόμενον. οὔτε γίνεσθαι οὖν, οὔ-
τε κινεῖσθαι οἷόν τε, οὔτε μεταβάλλειν οὐδέν. Ἔτι τοῦ αὐ-
τοῦ, κίνησις ἡ ἐναντία. καὶ ἔτι ἠρέμησις, καὶ γένεσις καὶ φθο- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ρά. ὥστε τὸ γινόμενον ὅταν γίνηται γινόμενον, τότε φθείρε-
» ται. οὔτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον, τότε φθείρεται. οὐθ' ὕστερον. εἶναι
γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. ἔτι δεῖ ὕλην ὑπεῖναι καὶ τῷ γινομένῳ
καὶ τῷ μεταβάλλοντι. τίς οὖν ἔσται. ὥσπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ
σῶμα ἢ ψυχή, οὕτω δή τὸ γινόμενον, κίνησις ἢ γένεσις. καὶ πά-
λιν τί, εἰς ὃ κινοῦνται. δεῖ γὰρ εἶναί τι, τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε εἰς τό-
δε, κίνησιν, μὴ κίνησιν ἢ γένεσιν. ἅμα δὲ, καὶ πῶς ἔσται. οὐ γὰρ
1 ἔσται μάθησις, ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις. ὥστε οὐδὲ γενέσεως
γένεσις. οὐδὲ τὶς, τινός. Ἔτι εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐστι, τούτων
τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν, καὶ εἰς ἃ κινοῦν-
ται. οἷον ἀνάγκη τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι ἢ φέρεσθαι. ὅλως δὲ
ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκὸς,
ἢ τῷ μέρος τι, ἢ τῷ καθ' αὑτὸ, κατὰ συμβεβηκὸς μόνως ἂν ἐν-
δέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν. οἷον εἰ ὁ ὑγιαζόμενος
τρέχοι ἢ μανθάνοι. τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀφεῖμεν πάλαι.
2 ἐπεὶ δὲ οὔτε οὐσίας οὔτε τοῦ πρός τι οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πά-
σχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν, καὶ τὸ ποσὸν, καὶ τὸ ποῦ, κίνη-
σιν εἶναι μόνον. ἐν ἑκάστῳ γάρ ἐστι τούτων ἐναντίωσις. ἡ μὲν οὖν
κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις, ἀλλοίωσις ἔστω. τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοι-
νὸν ὄνομα. λέγω δὲ τὸ ποιὸν, οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ. καὶ γὰρ ἡ δια-
φορὰ, ποιόν. ἀλλὰ τὸ παθητικὸν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν, ἢ ἀ-
παθὲς εἶναι. ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν, τὸ μὲν κοινὸν ἀνώνυμον. καθ'
ἑκάτερον δὲ, αὔξησις καὶ φθίσις. ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγε-
3 θος, αὔξησις. ἡ δ' ἐκ τούτου, φθίσις. ἡ δὲ κατὰ τόπον, καὶ τὸ ἴ-
διον καὶ τὸ κοινὸν, ἀνώνυμος. ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοι-
νόν. καίτοι λέγεταί γε φέρεσθαι ταῦτα μόνα κυρίως, ὅταν μὴ
ἐφ' ἑαυτοῖς ᾖ τὸ στῆναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον. καὶ ὅ-
σα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει με-
ταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀλλοίωσίς ἐστιν. ἢ γὰρ ἐξ ἐναν-
τίου εἰς ἐναντίον, κίνησις, ἢ ἁπλῶς, ἢ πῆ. ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον
ἰοῦσα, εἰς τοὐναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν. ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλ-
4 λον, ὡς ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς αὐτό. διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῆ μετα-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

βάλλειν, ἢ ἁπλῶς. πλὴν τῇ δεικνύσει τὰ ἐναντία ὑπάρχειν. τὸ δὲ
μᾶλλον καὶ ἧττόν ἐστι, τὸ πλέον ἢ ἔλαττον τοῦ ἐναντίου ὑπάρ-
χειν, καὶ μή. ὅτι μὲν οὖν αὗται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσίν, ἐκ τούτων
δῆλον. ἀκίνητον δ' ἐστί, τό, τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ
ὁ ψόφος ἀόρατος. καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόγις κινούμενον,
ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον. καὶ τὸ πεφυ-
κὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε, ὅτε
πέφυκε. καὶ οὗ, καὶ ὥς. ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μό- 1
νον. ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει. ὥστε στέρησις ἂν εἴη τοῦ δεκτι
κοῦ. τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις, καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβο-
λαί, καὶ ποῖαι κινήσεις φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. Μετὰ δὲ
ταῦτα λέγωμεν, τί ἐστι τὸ ἅμα, καὶ χωρίς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι,
τί τὸ μεταξύ, καὶ τί τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον, καὶ τί τὸ συνε-
χές, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. ἅμα μὲν
οὖν λέγεται ταῦτα εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐστὶ πρώ-
τῳ. χωρὶς δέ, ὅσα ἐν ἑτέρῳ. ἅπτεσθαι δέ, ὧν τὰ ἄκρα ἅμα. με- 2
ταξὺ δὲ εἰς ὃ πρότερον πέφυκεν ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ
εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει, κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλ-
λον. ἐν ἐλαχίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξύ, τρισίν. ἔσχατον μὲν γάρ ἐστι
τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον. συνεχῶς δὲ κινεῖται τὸ μηδέν, ἢ
τὸ ὀλίγιστον διαλεῖπον τοῦ πράγματος, μὴ τοῦ χρόνου. οὐδὲν
γὰρ κωλύει διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπάτην
φθέγξασθαι τὴν νεάτην. ἀλλὰ τοῦ πράγματος, ἐν ᾧ κινεῖ-
ται. τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μετα- 3
βολαῖς φανερόν. ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον, τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀ-
πέχον πλεῖστον. ἡ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρασται. μέτρον δέ, τὸ πε-
περασμένον. ἐφεξῆς δέ, οὗ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὄντος ἢ θέ-
σει, ἢ φύσει, ἢ ἄλλῳ τινὶ οὕτως ἀφορισθέντος, μηδὲν μεταξὺ
ἐστὶ τῶν ἐν ταὐτῷ γένει, καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐστι. λέγω δ' οἷον γραμ-
μὴ, γραμμῆς, ἢ γραμμαί. ἢ μονάδος, μονάς, ἢ μονάδες. ἢ οἰ-
κίας, οἰκία. ἄλλο δ' οὐδὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι. τὸ γὰρ ἐφε-
ξῆς, τινὶ ἐφεξῆς, καὶ ὕστερόν τι. οὐ γὰρ τὸ ἓν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν. 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

» οὐδ' ἡ νουμηνία τῆς δευτέρας ἐφεξῆς. ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων.
» ἐχόμενον δὲ, ὃ ἂν ἐφεξῆς ὂν ἅπτηται. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ
ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δὲ ἀντικείμενα, τά τε ἐναντία καὶ τὰ
κατὰ ἀντίφασιν, ἀντιφάσεως δὲ οὐδὲν ἀνὰ μέσον, φανερὸν, ὅ-
τι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ. τὸ δὲ συνεχὲς, ἔστι μὲν, ὅ-
περ ἐχόμενόν τι. λέγω δὲ εἶναι συνεχὲς, ὅταν ταὐτὸ γένηται
καὶ ἓν, τὸ ἑκατέρου πέρας, οἷς ἅπτονται. καὶ ὥσπερ σημαί-
1 νει τοὔνομα, συνέχηται. τοῦτο δὲ οὐχ οἷόν τε δυοῖν ὄντοιν εἶναι
τοῖν ἐσχάτοιν. τούτου δὲ διωρισμένου, φανερὸν ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ
τὸ συνεχὲς, ἐξ ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ σύναψιν. καὶ ὥς
ποτε γίνεται τὸ συνέχον ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔσται ἕν. οἷον, ἢ
γόμφῳ, ἢ κόλλῃ, ἢ ἁφῇ, ἢ προσφύσει. φανερὸν δὲ, καὶ ὅτι πρῶ-
τον τὸ ἐφεξῆς ἐστι. τὸ μὲν γὰρ ἁπτόμενον, ἀνάγκη ἐφεξῆς εἶναι. τὸ
δ' ἐφεξῆς, οὐ πᾶν ἅπτεσθαι. διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ,
τὸ ἐφεξῆς ἐστιν. οἷον ἐν ἀριθμοῖς. ἁφὴ δὲ οὐκ ἔστι. καὶ εἰ μὲν συ-
2 νεχὲς, ἀνάγκη ἅπτεσθαι. εἰ δὲ ἅπτεται, οὔπω συνεχές. οὐ γὰρ
ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἶεν, ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγ-
κη καὶ ἅμα. ὥστε ἡ σύμφυσις ὑστάτη κατὰ τὴν γένεσιν. ἀνάγ-
κη γὰρ ἅψασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα. τὰ δὲ ἁπτόμενα, οὐ
πάντα συμπέφυκεν. ἐν οἷς δὲ μὴ ἔστιν ἁφὴ, δῆλον, ὅτι οὐκ ἔστιν
οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. ὥστ' εἰ ἔστι στιγμὴ καὶ μονὰς, οἵας
λέγουσι κεχωρισμένας, οὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγ-
μὴν τὸ αὐτό. ταῖς μὲν γὰρ, ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι. ταῖς δὲ μονά-
3 σι, τὸ ἐφεξῆς. καὶ τῶν μὲν, ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ. πᾶσα γὰρ
γραμμὴ, μεταξὺ στιγμῶν. τῶν δ' οὐκ ἀνάγκη. οὐδὲν γὰρ μετα-
ξὺ δυάδος καὶ μονάδος. τί μὲν οὖν ἐστιν ἅμα, καὶ χωρὶς, καὶ τί
τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ, καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχό-
μενον, καὶ συνεχὲς, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴ-
ρηται. μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς. τὸ γὰρ ἓν, πολλα-
χῶς λέγομεν. γένει μὲν οὖν μία κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατη-
γορίας ἐστί. φορὰ μὲν γὰρ, πάσῃ φορᾷ τῷ γένει μία. ἀλλοίω-
4 σις δὲ, φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει. εἴδει δὲ, μία. ὅταν τῷ γένει μία

οὖσαι καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ἤ. ὅτι, χρώματός μὲν εἰσι διαφοραί. τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει, μέλανσις καὶ λεύκανσις. πᾶσα οὖν λεύκανσις πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατὰ τὸ εἶδος ἔσται. καὶ πᾶσα μέλανσις, μελάνσει. λευκότητι δ' οὐκέτι. διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάσῃ. εἰ δέ ἐστιν ἅττα, ἃ καὶ γένη ἅμα καὶ εἴδη ἐστί, δῆλον, ὡς εἴδει μία ἔσται. ἁπλῶς δὲ μία εἴδει, οὔ. ὅτι, ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιστήμη εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ εἴδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ 1
αὐτοῦ, εἰς τὸ αὐτό, τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ. ὅτι ἡ μία στιγμὴ ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου, εἰς τόνδε τὸν τόπον, πάλιν καὶ πάλιν. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται, ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτή. καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. ἢ διώρισται τὸ ἐν ᾧ, ἐὰν ἕτερον ᾖ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις. τὸ δὲ περιφερές, τοῦ εὐθέος, ἕτερον τῷ εἴδει. γένει μὲν οὖν καὶ εἴδει κίνησις μία, οὕτως. ἁπλῶς δὲ μία κίνησις, ἡ τῇ οὐσίᾳ μία, καὶ τῷ ἀριθμῷ. τίς δὲ ἡ τοιαύτη, δῆλον διελομένοις.
τρία γάρ ἐστι τὸν ἀριθμόν, περὶ ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν μίαν, ὅ, 2
καὶ ἐν ᾧ, καὶ ὅτε. λέγω δὲ ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον. οἷον ἄνθρωπος, ἢ χρυσόν. καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι. οἷον ἐν τόπῳ ἢ ἐν πάθει. καὶ ποτέ. ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται. τούτων δέ, τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν, ἔστι τῷ πράγματι, ἐν ᾧ κινεῖται. τὸ δ' ἐχομένην, ἐν τῷ χρόνῳ. τὸ δ' ἁπλῶς μίαν, ἐν ἅπασι τούτοις. καὶ γάρ, ἐν ᾧ ἓν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον. ὅτι, τὸ εἶδος, καὶ αὐτό, ὅτε. ὅτι τὸν χρόνον ἕνα καὶ μὴ διαλείπειν. καὶ
τὸ κινούμενον ἓν εἶναι, μὴ κατὰ συμβεβηκός. ὥσπερ τὸ λευκὸν 3
μελαίνεσθαι, καὶ Κορίσκον βαδίζειν. ἓν δὲ ὁ Κορίσκος, καὶ λευκόν. ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός, μὴ δὲ κοινόν. εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιάζεσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίανσιν. ὅτι, ὀφθαλμίας. ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. τὸ δὲ Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ. καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ. εἰ μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν, πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ ἡ αὐτὴ μία. εἰ δὲ μή, ἡ αὐτὴ μέν,
μία δ' οὔ. ἔχει δὲ ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν. καὶ πότερον 4

μία ἡ ὑγεία, καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῇ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν
τοῖς σώμασι. κινούμενα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. εἰ
δὴ ἡ αὐτὴ καὶ μία ἡ ἕωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διατί οὐκ ἂν καὶ ὅταν
διαλιπὼν λάβῃ καὶ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὐτὴ καὶ ἐκείνη
μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος. πλὴν τοσοῦτον δια-
φέρει, ὅτι αἱ μὲν δύο, τὸ αὐτὸ τοῦτο, ὥστε τῷ ἀριθμῷ μία. καὶ τὰς
ἕξεις ἀνάγκη. μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια, ἑνὸς ἀριθμῷ. εἰ δὲ ἡ ἕ-
1 ξις μία, ἴσως οὐκ ἄν τῳ δόξειέ πως μία καὶ ἐνέργεια εἶναι. ὅ-
ταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκέτι ἐστὶν ἡ βάδισις. πάλιν δὲ βα-
δίζοντος ἔσται. εἰ δ' οὖν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ αὐτὸ καὶ
ἓν καὶ φθείρεσθαι, καὶ εἶναι πολλάκις. αὗται μὲν οὖν εἰσιν αἱ
ἀπορίαι ἔξω τῆς νῦν σκέψεως. ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις,
τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι. εἴπερ πᾶσα δι-
αιρετή. καὶ εἰ συνεχής, μία. οὐ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχὴς
πάσῃ, ὥσπερ οὐδὲ ἄλλο οὐδὲν τῷ τυχόντι, τὸ τυχόν. ἀλλ' ὅσων
2 ἓν τὰ ἔσχατα. ἔσχατα δέ, τῶν μὲν οὐκ ἔστι. τῶν δ' ἐστὶν. ἀλλὰ τῷ
εἴδει καὶ ὁμώνυμα. πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο ἢ ἓν γένοιτο τὸ ἔσχατον
γραμμῆς καὶ βαδίσεως. ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν ἄν, καὶ αἱ μὴ αὐ-
ταὶ τῷ εἴδει, μηδὲ τῷ γένει. δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐ-
θύς. καὶ οἷον ἡ λαμπὰς ἐκ διαδοχῆς, φορὰ ἐχομένη, συνεχὴς
δ' οὐκ ἔστι. κεῖται γὰρ τὸ συνεχές, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ὥστε ἐχόμε-
ναι καὶ ἐφεξῆς εἰσι, τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ. συνεχῆ δέ, τῷ
τὰς κινήσεις. τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γίνηται ἀμφοῖν. διὸ ἀ-
3 νάγκη τὴν αὐτὴν τῷ εἴδει εἶναι καὶ ἑνός, καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ τὴν
ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν. τῷ χρόνῳ μέν, ὅπως μὴ ἀ-
κινησία μεταξὺ ᾖ. ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ, ἠρεμεῖν ἀνάγκη. πολ-
λαὶ οὖν καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἐστὶν ἠρεμία μεταξύ. ὥστε εἴ
τις κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὔτε μία οὔτε συνεχής. δια-
λαμβάνεται δέ, εἰ μεταξὺ χρόνος. τῆς δέ, τῷ εἴδει μὴ μιᾶς, κἂν
καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος. ὁ μὲν γὰρ χρόνος, εἷς. τῷ δ' εἴ-
δει, ἡ κίνησις ἄλλη. τὴν μὲν γὰρ μίαν, ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μί-
4 αν εἶναι. ταύτην δὲ οὐκ ἀνάγκη ἁπλῶς μίαν. τίς μὲν οὖν κί-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κίνησις ἁπλῶς μία, εἴρηται. ἔτι δὲ λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος. ἐάν τε κατὰ γένος, ἐάν τε κατὰ εἶδος ᾖ. ἐάν τε κατ' οὐσίαν. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον, τοῦ ἑνός. ἔστι δ' ὅτε καὶ ἀτελὴς ᾖ, μία λέγεται, ἐὰν μόνον ᾖ συνεχής. ἔτι δ' ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις, ἡ ὁμαλής. ἡ γὰρ ἀνώμαλος, ἔστιν ὡς, οὐ δοκεῖ μία. ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλής, ὥσπερ ἡ εὐθεῖα. ἡ γὰρ ἀνώμαλος, διαιρετή. ἔοικε δὲ δια-
φέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἔστι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει τὸ ὁ- 1
μαλῶς, ἢ μή. καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλοῦ. οἷον κύκλου, ἢ εὐθείας. καὶ περὶ αὔξησιν ὡσαύτως καὶ φθίσιν. ἀνωμαλίας δ' ἐστὶ διαφορά. ὁτὲ μὲν, ἐφ' ᾧ κινεῖται. ἀδύνατον γὰρ ὁμαλῆ εἶναι τὴν κίνησιν, μὴ ἐπὶ ὁμαλῷ μεγέθει. οἷον, ἡ τῆς κεκλασμένης κίνησις, ἢ ἡ τῆς ἕλικος. ἢ ἄλλου μεγέθους. ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν μέρος. ἡ δὲ, οὔτε ἐν τῷ ποὺ, οὔτε ἐν τῷ ποτὲ, οὔτε εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὥς. ταχυτῆ-
τι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισται. ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τά- 2
χος, ὁμαλής. ἧς δὲ μὴ, ἀνώμαλος. διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως, οὐδὲ διαφοραὶ, τάχος καὶ βραδυτής. ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος. ὥστε οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης, ἡ εἰς τὸ αὐτό. οἷον γῆς, πρὸς αὑτήν. ἢ πυρὸς, πρὸς αὑτό. μία μὲν οὖν ἡ ἀνώμαλος, τῷ συνεχής, ἧττον δὲ, ὅπερ τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ. τὸ δὲ ἧττον, μῖξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλῆ εἶναι καὶ μὴ, οὐκ ἂν εἴη-
σαν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι αὗται, μία καὶ συνεχής. πῶς 3
γὰρ ἂν εἴη ὁμαλὴς, ἡ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς. δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν. ἔτι δὲ διοριστέον, ποία κίνησις ἐναντία κινήσει. καὶ περὶ μονῆς δὴ, τὸν αὐτὸν τρόπον. διαιρετέον δὲ πρῶτον, πότερον ἐναντία κίνησις ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ, τῇ εἰς τὸ αὐτό. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας, τῇ εἰς ὑγίειαν. οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ. ἢ ἡ ἐξ ἐναντίων. οἷον, ἡ ἐξ ὑγιείας, τῇ ἐκ νόσου. ἢ ἡ εἰς ἐναντία. οἷον ἡ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον. ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐ-
ναντίον. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον. ἢ ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναν- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ
ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρό-
πων, ἢ πλείους. οὐ γάρ ἐστιν ἄλλως ἀντιτεθῆναι. ἔστι δὲ ἡ μὲν ἐξ
ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον, οὐκ ἐναντία. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς
νόσον. ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. τὸ μέντοι εἶναι, οὐ τὸ αὐτὸ αὐτοῖς. ὥς
περ οὐ δὲ τὸ αὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν, καὶ τὸ εἰς νόσον.
οὐ δὲ ἡ ἐξ ἐναντίου, τῇ ἐξ ἐναντίου. ἅμα γὰρ συμβαίνει καὶ ἐξ ἐ-
1 ναντίου εἰς ἐναντίον ἢ μεταξύ. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, ὕστερον
ἐροῦμεν. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν, δόξειεν
ἂν αἴτιον εἶναι τῆς ἐναντιώσεως, ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου. ἡ μὲν γὰρ, ἀ-
παλλαγὴ ἐξ ἐναντιότητος. ἡ δὲ, λῆψις. καὶ λέγεται δὲ ἑκάστη
εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον, ἢ ἐξ οὗ. οἷον ὑγίανσις, ἡ εἰς ὑγίειαν.
νόσανσις δὲ, ἡ εἰς νόσον. λείπεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία, καὶ ἡ εἰς ἐναν-
τία ἐξ ἐναντίων, τῇ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων. τάχα μὲν οὖν συμ-
βαίνει τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι. ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως,
2 οὐ τὸ αὐτό. λέγω δὲ τὸ εἰς ὑγίειαν, τῷ ἐκ νόσου. καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας,
τὸ εἰς νόσον. ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως. ἡ ἔκ τινος γὰρ
ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολή, κίνησίς ἐστιν, ἡ ἐξ
ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις, ἐναν-
τία. οἷον ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. δῆλον
δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὁποῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι. τὸ νο-
σάζεσθαι γὰρ, τῷ ὑγιάζεσθαι. καὶ τὸ μανθάνειν, τῷ ἀπατᾶσθαι
μὴ δι' ἑαυτοῦ. ἐναντία γάρ. ὥσπερ γὰρ ἐπιστήμην ἐστὶν, οὕτως
3 καὶ ἀπάτην καὶ δι' ἑαυτοῦ κτᾶσθαι καὶ δι' ἄλλου. καὶ ἡ ἄνω
φορὰ τῇ κάτω. ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει. καὶ ἡ εἰς δεξιὰ
τῇ εἰς ἀριστερά. ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμ-
προσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν. ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα ἐν βάθει.
ἡ δ' εἰς τὸ ἐναντίον μόνον, οὐ κίνησις, ἀλλὰ μεταβολή. οἷον
τὸ γίνεσθαι λευκόν, μὴ ἔκ τινος. καὶ ὅσοις δὲ μὴ ἔστι τι ἐναν-
τίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολῇ, ἐναντία. διὸ γένε-
σις φθορᾷ ἐναντία. καὶ ἀποβολὴ λήψει. αὗται δὲ, με-
4 ταβολαὶ μὲν, κινήσεις δ' οὔ. τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὅσοις τῶν ἐναντίων ἐστὶ μεταξὺ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον, ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα ἂν μεταβάλλῃ. οἷον ἐκ φαιοῦ μὲν, εἰς τὸ λευκὸν, ὡς ἐκ μέλανος. καὶ ἐκ λευκοῦ, εἰς φαιὸν, ὡς εἰς μέλαν. ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιὸν, ὡς εἰς λευκὸν, τὸ φαιόν. τὸ γὰρ μέσον, πρὸς ἑκάτερον λέγεταί πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία οὕτως ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ
ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον. ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις 1
εἶναι ἐναντία, ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον. ἁπλῶς μὲν γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει. ἀντίκειται δὲ καὶ ἡ ἠρεμία. στέρησις γὰρ, ἔστι δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις ἐναντία λέγεται, ποία δὲ ποίᾳ. οἷον τῇ κατὰ τόπον, ἡ κατὰ τόπον. ἀλλὰ τοῦτο νῦν λέγεται ἁπλῶς. πότερον γὰρ τῇ ἐνταυθοῖ μονῇ ἡ ἐκ τούτου ἢ εἰς τοῦτο κίνησις ἀντίκειται. δῆλον δὴ, ὅτι ἐπεὶ ἐν δυσὶν ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς ἐναντίον ἡ ἐν τούτῳ μονή. τῇ δ' ἐκ
τοῦ ἐναντίου εἰς τοῦτο, ἡ ἐν τῷ ἐναντίῳ. ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις 2
ἐναντίαι αὗται. καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις μὲν ἐναντίαι εἰσὶν, ἠρεμίαι δὲ ἀντικείμεναι οὐκ εἰσίν. εἰσὶ δὲ, αἱ ἐν τοῖς ἐναντίοις. οἷον ἡ ἐν ὑγιείᾳ, τῇ ἐν νόσῳ ἠρεμίᾳ. κινήσει δὲ, τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον. τῇ γὰρ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν, ἄλογον. ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις, ἐν ᾧ ἕστηκεν, ἠρέμησις μᾶλλόν ἐστιν. ἣ συμβαίνει γε ἅμα γίνεσθαι τῇ κινήσει. ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην ἢ ἐκείνην εἶναι. οὐ γὰρ ἥ γε ἐν λευκότητι ἠρεμία, ἐναντία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. ὅσοις δὲ μὴ ἔ-
στιν ἐναντία, τούτων μεταβολὴ μέν ἐστιν ἀντικειμένη ἡ ἐξ αὐτοῦ, 3
τῇ εἰς αὐτό. κίνησις δ' οὐκ ἔστιν. οἷον ἡ ἐξ ὄντος τῇ εἰς ὄν. καὶ μονὴ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία δέ. καὶ εἰ μέν τι εἴη ὑποκείμενον, ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἐναντία. εἰ δὲ μὴ ἐστί τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις, τίνι ἐναντία ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἠρεμία ἐστίν. εἰ δὲ τοῦτο, ἢ οὐ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις. δῆλον τοίνυν, ὅτι ἠρεμία μὲν, οὐ λεκτέα, εἰ μὴ καὶ αὗται κινήσεις. ὅ-
μοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία. ἐναντία δὲ, ἢ οὐδενὶ, ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ 4
ὄντι. ἢ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὄντι. ἡ τῇ φθορᾷ. αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς. ἡ δὲ γένεσις, εἰς ἐκείνην. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, διατί ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, καὶ μοναὶ καὶ κινήσεις. ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις, οὔ. οἷον ἀλλοίωσις, ἡ μὲν, κατὰ φύσιν. ἡ δὲ, παρὰ φύσιν. οὐθὲν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις, ἢ ἡ νόσανσις κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν. οὐδὲ λεύκανσις, ἢ μέλανσις. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως. οὔτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι
1 ὡς φύσει, ἢ παρὰ φύσιν, οὔτε αὔξησις αὐξήσει. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς, ὁ αὐτὸς λόγος. οὔτε γὰρ ἡ μὲν γένεσις, κατὰ φύσιν. ἡ δὲ φθορὰ, παρὰ φύσιν. τὸ γὰρ γῆρας, κατὰ φύσιν. οὔτε γένεσιν ὁρῶμεν τὴν μὲν, κατὰ φύσιν. τὴν δὲ, παρὰ φύσιν. εἰ δὲ ἔστι τὸ βίᾳ, παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαιος ὡς παρὰ φύσιν οὖσα τῇ κατὰ φύσιν. ἆρα οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶ βίαιοι καὶ οὐχ εἱμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν. καὶ αὐξήσεις βίαιοι καὶ φθίσεις. οἷον αὐξήσεις αἱ τῶν τα-
2 χὺ διὰ τρυφὴν ἡβώντων. καὶ οἱ σῖτοι οἱ ταχὺ ἁδρυνόμενοι, καὶ μὴ πιληθέντες. ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως, πῶς, ἢ ὡσαύτως. εἶεν γὰρ ἂν αἱ μὲν τινὲς, βίαιοι. αἱ δὲ, φυσικαί, οἷον οἱ ἀφιέμενοι ἐν κρισίμοις ἡμέραις. οἵ τ' ἐν κρισίμοις. οἱ μὲν, παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται. οἱ δὲ, κατὰ φύσιν. ἔσονται δὴ ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις. οὐ γενέσει. καὶ τί κωλύει. ἔστι γὰρ ὡς. καὶ γὰρ εἰ ἡ μὲν, ἡδεῖα. ἡ δὲ, λυπηρὰ εἴη. ὥστε οὐχ ἁπλῶς φθορὰ φθορᾷ ἐναντία. ἀλλ' ᾗ ἡ μὲν, τοιαδί. ἡ δὲ, τοιαδὶ αὐτῶν ἐστιν. ὅλως μὲν οὖν ἐναν-
3 τίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι, τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν. οἷον, ἡ ἄνω, τῇ κάτω. τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. φέρεται δὲ τὴν μὲν ἄνω φορὰν φύσει, τὸ πῦρ. τὴν δὲ κάτω, ἡ γῆ. καὶ ἐναντίαι αὐτῆς αἱ φοραί. τὸ δὲ ἄνω μὲν, φύσει. κάτω δὲ, παρὰ φύσιν. καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ, τῇ παρὰ φύσιν. καὶ μοναὶ δ' ὡσαύτως. ἡ γὰρ ἄνω μονὴ τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει, ἐναντία. γίγνεται δὲ τῇ γῇ, ἡ μὲν μονὴ ἐκείνη, παρὰ φύσιν. ἡ δὲ κίνησις αὕτη, κατὰ φύσιν. ὥστε κινήσει μονὴ ἐναντία. ἡ παρὰ φύσιν
4 τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ. καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἐναντία

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

οὕτως. ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν αὐτῆς ἔσται, ἡ ἄνω, ἡ δ' ἡ κάτω. ἡ
δὲ, παρὰ φύσιν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἔστι πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ
ἀεὶ γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἵστασθαι. τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος,
οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἂν γένεσις. ὅτ' ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἵ-
στατο. ἀλλὰ τὸ μὲν ἱστάμενον, ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι θᾶττον. τὸ δὲ
βίᾳ, τοὐναντίον. οὐ γινόμενον ἄρα ἠρεμοῦν, ἔσται ἠρεμοῦν. ἔτι
δοκεῖ τὸ ἵστασθαι κυρίως λέγεσθαι τὸ ὅλως εἶναι ἐπὶ τοῦ κατὰ
φύσιν εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι, ἢ συμβαίνειν ἅμα. ἔχει 1
δ' ἀπορίαν. εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα, τῇ ἐντεῦθεν κινήσει.
ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τουδὶ, ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀ-
ποβαλλόμενον. ὥστε ἡ αὐτὴ ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς
» τοὐναντίον κινήσει. ἅμα ὑπάρξει τἀναντία. ἢ τῇ ἠρεμεῖ, εἰ ἔτι
» μένει. ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου τὸ μὲν, ἐκεῖ. τὸ δ', εἰς ὃ μετα-
» βάλλει. διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον, ἢ ἠρέμησις.
ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἵστασθαι, καὶ ὅσαι παρὰ φύσιν
κινήσεις, ταύταις ἐστὶν ἠρεμία ἀντικειμένη. εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, 2
ἄτοπον. μένει γάρ. βίᾳ δέ. ὥστε ἠρεμοῦν τι ἔσται οὐκ ἀεὶ ἄνευ τοῦ
γενέσθαι. ἀλλὰ δῆλον, ὅτι ἔσται. ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν,
καὶ ἠρεμοίη ἄν τι παρὰ φύσιν. ἐπεὶ δ' ἔστιν ἐνίοις κίνησις κατὰ
φύσιν καὶ παρὰ φύσιν. οἷον πυρὶ, κατὰ φύσιν μὲν, ἡ ἄνω. ἡ δὲ
κάτω, παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία ἢ ἡ τῆς γῆς, αὕ-
τη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω. ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ'
οὐχ ὡσαύτως, ἀλλ' ἡ μὲν, ὡς κατὰ φύσιν. τῇ ὡς κατὰ
φύσιν, ἡ δ' ἄνω τοῦ πυρὸς, τῇ κάτω. ὡς ἡ κατὰ φύ- 3
σιν τῇ παρὰ φύσιν. ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μο-
ναῖς. τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς μία,
εἴρηται. καὶ περὶ μὲν κινήσεως
καὶ ἠρεμίας πῶς ἑκα-
τέρα μία, καὶ τί-
νων ἐναν-
τίαι
τίσιν, εἴρηται. 4

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗ͂Σ ἈΚΡΟΑ-
ΣΕΩΣ, Ἢ ΠΕΡῚ ΚΙΝΉΣΕΩΣ ΤῸ Ζ.

ΕΠΕῚ δ' ἐστὶ συνεχὲς, καὶ ἁπτόμενον, καὶ
ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον, συνεχῆ
1 μὲν, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. ἁπτόμενα δὲ, ὧν ἅ-
μα. ἐφεξῆς δὲ, ὧν μηδὲν μεταξὺ συγγενές,
ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνε-
χές. οἷον γραμμὴν ἐκ στιγμῶν. εἴπερ ἡ
γραμμὴ μὲν, συνεχές. ἡ στιγμὴ δὲ, ἀδιαίρετον. οὔτε γὰρ ἕν, τὰ
ἔσχατα τῶν στιγμῶν. οὐ γάρ ἐστι τὸ μὲν, ἔσχατον. τὸ δ', ἄλλο τι
μόριον τοῦ ἀδιαιρέτου. οὔθ' ἅμα τὰ ἔσχατα. οὐ γάρ ἐστιν ἔσχα-
τον οὐθὲν τοῦ ἀμεροῦς. ἕτερον γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ οὗ ἔσχατον.
2 ἔτι ἀνάγκη ἤτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς, ἢ ἁπτομένας ἀλ-
λήλων, ἐξ ὧν ἐστι τὸ συνεχές. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων
» τῶν ἀδιαιρέτων. συνεχεῖς μὲν δὴ οὐκ ἂν εἶεν, διὰ τὸν εἰρημέ-
» νον λόγον. ἅπτεται δὲ ἅπαν, ἢ ὅλον ὅλου, ἢ μέρος μέρους, ἢ ὅ-
λου μέρος. ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου
ἅπτεσθαι. ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον, οὐκ ἔσται συνεχές. τὸ γὰρ
συνεχὲς ἔχει τὸ μὲν ἄλλο, τὸ δ' ἄλλο μέρος. καὶ διαιρεῖται εἰς
οὕτως διαιρετὰ ἕτερα, καὶ τόπῳ κεχωρισμένα. ἀλλὰ μὴν, οὐ
3 δὲ ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῆς, ἢ τὸ νῦν τοῦ νῦν. ὥστ' ἐκ τούτων
εἶναι τὸ μῆκος ἢ τὸν χρόνον. ἐφεξῆς μὲν γάρ ἐστιν, ὧν μηδέν ἐστι
μεταξὺ συγγενές. στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξὺ, γραμμή. καὶ τῶν
νῦν, χρόνος. ἔτι διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ ἐξ ὧν ἐστιν ἑ-
κάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται. ἀλλ' οὐθὲν ἦν τῶν συνεχῶν εἰς
ἀμερῆ διαιρετόν. ἄλλο δὲ γένος, οὐχ οἷόν τε εἶναι μεταξὺ τῶν
στιγμῶν καὶ τῶν νῦν, οὐθέν. εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον, ὡς ἤτοι ἀδιαίρε-
» τον, ἢ διαιρετὸν ἔσται. καὶ εἰ διαιρετόν. ἢ εἰς ἀδιαίρετα, ἢ εἰς
4 ἀεὶ διαιρετά. τοῦτο δὲ, συνεχές. φανερὸν δὲ, καὶ ὅτι πᾶν συνε-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

χὲς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα, ἔσται ἀδιαί-
ρετον ἀδιαιρέτου ἀπτόμενον. ἓν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται τῶν
συνεχῶν. τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου καὶ μέγεθος καὶ χρόνον καὶ κίνη-
σιν, ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα, ἢ
μηθέν. δῆλον δὲ ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγ-
κειται, καὶ ἡ κίνησις ἡ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων.
οἷον εἰ τὸ α' β' γ', ἐκ τῶν α' β' γ' ἐστὶν ἀδιαιρέτων, καὶ ἡ κίνησις,
ἐφ' ἧς δ' ε' ζ', ἣν ἐκινήθη τὸ ω' ἐπὶ τῆς α' β' γ' διαστάσεως ἕκα- 1
στον μέρος ἔχει ἀδιαίρετον. εἰ δὲ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κι-
νεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖταί τι, παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι
ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων. τὸ μὲν δὴ α' ἐκινήθη τὸ ω', τὴν τὸ δ', κι-
νούμενον κίνησιν. τὸ δὲ β'. τὴν τὸ ε'. καὶ τὸ γ', ὡσαύτως τὴν
τὸ ζ'. εἰ δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον πόθεν ποῖ, μὴ ἅμα κινεῖσθαι
καὶ κεκινῆσθαι, οὗ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο, οἷον εἰ Θήβαζέ τι βαδί-
ζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε, καὶ βεβαδικέναι Θήβαζε.
τὴν δὲ τὸ α' τὴν ἀμερῆ, ἐκινεῖτο τὸ ω', ᾗ ἡ τὸ δ' κίνησις παρῆν. 2
ὥστ' εἰ μὲν ὕστερον διῆλθεν, ἢ διῄει, διαιρετὴ ἂν εἴη. ὅτε γὰρ διῄει,
οὔτε ἠρέμει, οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ μεταξὺ ἦν. εἰ δ' ἅμα διέρ-
χεται καὶ διελήλυθε τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔ-
σται. καὶ κεκινημένον, οὗ κινεῖται. εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν α' β'
γ' κινεῖταί τι. καὶ ἡ κίνησις, ἣν κινεῖται τὰ δ' ε' ζ', ἐστί. τὴν δὲ ἀ-
μερῆ τὴν α', οὐθὲν κινεῖται, ἀλλὰ κεκίνηται. εἴη ἂν ἡ κίνησις οὐκ
ἐκ κινήσεων, ἀλλ' ἐκ κινημάτων. καὶ τὸ κεκινῆσθαί τι μὴ κινούμε-
νον. τὴν γὰρ α' διελήλυθεν οὐ διεξιόν. ὥστε ἔσται τι βεβαδικέ- 3
ναι, μὴ δέποτε βαδίζον. ταύτην γὰρ βεβάδικεν, οὐ βαδίζον ταύ-
την. εἰ οὖν ἀνάγκη ἅπαν ἢ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι, ἠρεμεῖ δὲ καθέ-
καστον τῶν α' β' γ', ὥστ' ἔσται τι συνεχῶς ἠρεμοῦν ἅμα καὶ κι-
νούμενον. τὴν γὰρ α' β' γ' ὅλην ἐκινεῖτο, καὶ ἠρέμει ὁποιονοῦν μέ-
ρος. ὥστε καὶ πᾶσαν. καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς δ' ε' ζ' κινή-
σεις, κινήσεως παρούσης ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἠρεμεῖν.
εἰ δὲ μὴ κινήσεις, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. ὁμοίως δὲ ἀ-
νάγκη τῷ μήκει καὶ τῇ κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον, καὶ 4

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE FIRENZE

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων. εἰ γὰρ ἅπας ἀδιαίρε-
τος. ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίεισιν ἔλαττον, διαιρετὸς
ἔσται καὶ ὁ χρόνος. εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετός ἐστιν, ἐν ᾧ φέρεταί
τι τὴν α, καὶ ἡ τὸ α ἔσται διαιρετή. ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς
μεγέθη διαιρετὸν, δέδεικται γὰρ, ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί
τι συνεχὲς, μέγεθος δ' ἐστὶν ἅπαν συνεχὲς, ἀνάγκη τὸ θᾶττον
ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, μεῖζον. καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι, ἴσον. καὶ ἐν τῷ ἐ-
1 λάττονι, πλεῖον κινεῖσθαι. καθάπερ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττ-
ον. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ α, τοῦ ἐφ' ᾧ β, θᾶττον. ἐπεὶ τοίνυν θᾶτ-
τόν ἐστι τὸ πρότερον μεταβάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ α μεταβέ-
βληκεν ἀπὸ τοῦ γ εἰς τὸ δ, οἷον ἐν τῷ ζη. ἐν τούτῳ, τὸ β,
οὔπω ἔσται πρὸς τῷ δ, ἀλλ' ἀπολείψει. ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρό-
νῳ πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι,
πλεῖον. ἐν ᾧ γὰρ τὸ α γεγένηται πρὸς τῷ δ, τὸ β ἔσται πρὸς
τῷ ε βραδύτερον ὄν. οὐκοῦν ἐπεὶ τὸ α πρὸς τῷ δ γεγένηται
2 ἐν ἅπαντι τῷ ζη χρόνῳ, πρὸς τῷ θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου.
καὶ ἔστω ἐν τῷ ζκ. τὸ μὲν οὖν γθ, ὃ διελήλυθε τὸ α, μεῖ-
ζόν ἐστι τοῦ γε. ὁ δὲ χρόνος ὁ ζκ, ἐλάττων τοῦ παντὸς τοῦ ζη.
ὥστε ἐν ἐλάττονι, δίεισι μεῖζον. Φανερὸν δὲ ἐκ τούτων,
καὶ ὅτι τὸ θᾶττον, ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον. ἐπειδὴ γὰρ
τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ κα-
θ' αὑτὸ λαμβανόμενον, ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάτ-
τονος. οἷον τὴν λμ, τῆς λξ. πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ πρ,
3 ἐν ᾧ τὴν λμ διέρχεται. ἢ ὁ πσ, ἐν ᾧ τὴν λξ. ὥστε εἰ ὁ π-
ρ χρόνος ἐλάττων ἐστὶ τοῦ πχ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχε-
ται τὴν λξ. καὶ ὁ πσ ἐλάττων ἔσται τοῦ ἐφ' ᾧ πχ. τοῦ γὰρ
πρ ἐλάττων. τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον, καὶ αὐτὸ ἔλαττον.
ὥστε ἐν ἐλάττονι κινηθήσεται τὸ ἴσον. Ἔτι δὲ εἰ πᾶν ἀ-
νάγκη, ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἢ ἐν ἐλάττονι, ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι. καὶ
τὸ μὲν ἐν πλείονι, βραδύτερον. τὸ δ' ἐν ἴσῳ, ἰσοταχές. τὸ δὲ
θᾶττον, οὔτε ἰσοταχὲς, οὔτε βραδύτερον, οὔτ' ἐν ἴσῳ ἂν, οὔ-
4 τ' ἐν πλείονι κινοῖτο τὸ θᾶττον. λείπεται οὖν ἐν ἐλάττονι. ὡς

τε ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διϊέναι τὸ
θᾶττον. ἐπεὶ δὲ πᾶσα μὲν κίνησις, ἐν χρόνῳ. καὶ ἐν ἅπαντι χρό-
νῳ δυνατὸν κινηθῆναι. πᾶν δὲ τὸ κινούμενον, ἐνδέχεται καὶ
θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔσται τὸ
θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. τούτων δ' ὄντων, ἀνάγκη καὶ
τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. λέγω δὲ συνεχὲς τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ
διαιρετά. τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συ-
νεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ δέδεικται, ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐ- 1
λάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν ἐφ' ᾧ α, θᾶττον, τὸ δ'
ἐφ' ᾧ β, βραδύτερον. καὶ κεκινήσθω τὸ βραδύτερον, τὸ ἐφ' ᾧ
γ δ' μέγεθος, ἐν τῷ ζ η' χρόνῳ. δῆλον τοίνυν, ὅτι τὸ θᾶττον ἐν
ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος. καὶ κεκινήσθω
ἐν τῷ ζ θ'. πάλιν δ' ἐπεὶ τὸ θᾶττον ἐν τῷ ζ θ' διελήλυθε τὴν
ὅλην τὴν γ δ', τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, τὴν ἐλάτ-
τω δίεισιν. ἔστω οὖν ἐφ' ἧς γ κ'. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ β,
ἐν τῷ ζ θ' χρόνῳ τὴν γ κ' διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι 2
δίεισιν. ὥστε πάλιν διαιρεθήσεται ὁ ζ θ' χρόνος. τούτου δὲ
δὲ διαιρουμένου, καὶ τὸ γ κ' μέγεθος διαιρεθήσεται κατὰ
τὸν αὐτὸν λόγον. εἰ δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. καὶ ἀεὶ τοῦτ'
ἔσται, μεταλαμβάνουσιν ἀπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον. καὶ
ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου, τὸ θᾶττον, καὶ τῷ ἀποδεδειγμένῳ χρω-
μένοις. διαιρήσει γὰρ τὸ μὲν θᾶττον, τὸν χρόνον. τὸ δὲ βραδύ-
τερον, τὸ μῆκος. εἰ οὖν ἀεὶ μὲν ἀντιστρέφειν ἀληθές, ἀντιστρε-
» φομένου δὲ, ἀεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερὸν, ὅτι πᾶς χρόνος ἐστὶ 3
» συνεχής. ἅμα δὲ δῆλον, καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐστὶ συνεχές.
» τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις, ὅ τε χρόνος καὶ τὸ μέ-
» γεθος διαιρεῖται. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι
φανερὸν, ὡς εἴπερ ὁ χρόνος ἐστὶ συνεχής, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος.
εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ, ἥμισυ διέρχεται. καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ
ἐλάττονι, ἔλαττον. αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσονται τοῦ χρόνου
καὶ τοῦ μεγέθους. καὶ εἰ ὁποτερονοῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον.
καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον. οἷον εἰ μὲν ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἄπει- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις. εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος. εἰ δ' ἀμφοῖν ὁ χρόνος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μῆκος. διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐν-
» δέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν, ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕ-
» καστον, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μῆκος καὶ ὁ χρόνος, ἄπειρος. καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές, ἢ τῷ κατὰ διαίρεσιν, ἢ τοῖς ἐσχάτοις. τῶν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἀπεί-
1 ρων, οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν, ἐνδέχεται. καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος, οὕτως ἄπειρος. ὥστε ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ, συμβαίνει διιέναι τὰ ἄπειρα. καὶ ἅπτεσθαι τῶν ἀπείρων, ἐν τοῖς ἀπείροις, οὐ τοῖς πεπερασμένοις. οὐ δὴ τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, οὐδ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον. ἀλλ' ἐάν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπειρον. ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. ἔστω γὰρ πεπερασμέ-
2 νον μέγεθος ἐφ' οὗ α' β'. χρόνος δὲ ἄπειρος, ἐφ' ᾧ γ'. εἰλήφθω δή τι τοῦ χρόνου, πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ γ' δ'. ἐν τούτῳ οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους. καὶ ἔστω διεληλυθός, ἐφ' ᾧ β' ε'. τοῦτο δὲ ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ α' β', ἢ ἐλλείψει ἢ ὑπερβαλεῖ. διαφέρει γὰρ οὐθέν. εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ β' ε' μέγεθος, ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι. τοῦτο δὲ, καταμετρεῖ τὸ ὅλον, πεπερασμένος ἔσται ὁ πᾶς χρόνος, ἐν ᾧ διῆλθεν. εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθήσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος. ἔτι δ' εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισιν.
3 ἀλλ' ἐνδέχεταί τι καὶ ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν. οἷον τὸ β' ε'. τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν καὶ τὸ ἴσον, ἐν ἴσῳ δίεισιν. ὥστε πεπερασμένος ἔσται ὁ χρόνος. ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισι τὸ β' ε', φανερόν. εἰ ληφθείη ἐπὶ θάτερον, πεπερασμένος ὁ χρόνος. εἰ γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θατέρου πέρατος ὑπάρχοντος. ἡ αὐτὴ δὲ ἀπόδειξις, καὶ εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄ-
» πειρον. ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων,
» ὡς οὔτε γραμμὴ οὔτε ἐπίπεδον οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐθὲν
4 ἐστὶν ἄτομον, οὐ μόνον διὰ τὸ νῦν λεχθέν, ἀλλὰ καὶ διότι συμβή-

σεται διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον. ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θᾶτ-
τον καὶ βραδύτερόν ἐστι, τὸ δὲ θᾶττον πλεῖον διέρχεται ἐν τῷ
ἴσῳ χρόνῳ. ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον καὶ ἡμιόλιον διϊέναι μῆ-
κος, εἴη γὰρ ἂν οὗτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. κινείσθω δὴ τὸ θᾶτ-
τον ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. καὶ διῃρήσθω τὰ μεγέθη, τὰ
μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ὧν α β, β γ, γ δ, εἰς τρία ἄτομα. τὰ δὲ
τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν ε ζ, ζ η. οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος
διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα. τὸ γὰρ ἴσον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ 1
δίεισι. διῃρήσθω οὖν ὁ χρόνος εἰς τὸ κ λ. λ μ. μ ν. πάλιν δὲ
ἐπεὶ τὸ βραδύτερον κεκίνηται τὴν ε ζ, ζ η. οὐκοῦν καὶ ὁ χρό-
νος τμηθήσεται δίχα. διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον. καὶ τὸ ἀ-
» μερὲς, οὐκ ἐν ἀτόμῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐν πλείονι. φανερὸν οὖν, ὅτι
» οὐδέν ἐστι τῶν συνεχῶν ἀμερές. ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν, τὸ μὴ κα-
θ' ἕτερον, ἀλλὰ καθ' αὑτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον ἀδιαίρετον
εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι τοιοῦτον χρόνῳ ἐνυπάρχειν. ἔστι γὰρ ἔσχα-
τόν τι τοῦ γεγονότος, οὗ ἐπὶ τάδε, οὐδέν ἐστι τοῦ μέλλοντος. καὶ 2
πάλιν τοῦ μέλλοντος, οὗ ἐπὶ τάδε, οὐδέν ἐστι τοῦ γεγονότος. ὃ δὴ
ἔφαμεν ἀμφοῖν εἶναι πέρας. τοῦτο δὲ ἂν δειχθῇ, ὅτι τοιοῦτόν
ἐστι καθ' αὑτὸ καὶ ταυτὸν, ἅμα φανερὸν ἔσται, καὶ ὅτι ἀδιαίρε-
τον. ἀνάγκη δὲ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν, τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων τῶν
χρόνων. εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἴη θάτερον θατέρῳ,
διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν. εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, με-
ταξὺ ἔσται χρόνος. πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς, τοιοῦτον. ὥστ' εἶναί τι
συνώνυμον μεταξὺ τῶν περάτων. ἀλλὰ μὴν εἰ ὁ χρόνος τὸ με- 3
ταξὺ, διαιρετὸς ἔσται. πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται, ὅτι διαιρετός.
ὥστε διαιρετὸν, τὸ νῦν. εἰ δὲ διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγο-
νότος, ἐν τῷ μέλλοντι, καὶ τοῦ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι. καθ'
ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῇ, τοῦτο διοριεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλ-
λοντα χρόνον. ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἂν καθ' αὑτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ
καθ' ἕτερον. ἡ γὰρ διαίρεσις, οὐ καθ' αὑτό. πρὸς δὲ τούτοις
τοῦ νῦν τὸ μέν τι, γεγονὸς ἔσται. τὸ δὲ, μέλλον. καὶ οὐκ ἀεὶ τὸ
αὐτὸ γεγονὸς, ἢ μέλλον. οὐ δὲ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό. πολλαχῇ γὰρ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

διαιρετὸς ὁ χρόνος. ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν,
ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. ἀλλὰ μὴν εἰ ταυτὸ,
φανερὸν, ὅτι καὶ ἀδιαίρετον. εἰ γὰρ διαιρετὸν, πάλιν τὰ αὐτὰ
συμβήσεται, ἃ καὶ ἐν τῷ προτέρῳ. ὅτι μὲν τοίνυν ἔστι τι ἐν τῷ
χρόνῳ ἀδιαίρετον, ὅ φαμεν εἶναι τὸ νῦν, δῆλον ἐστὶν ἐκ τῶν εἰρη-
μένων. ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἰ γάρ
ἐστιν, ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον.
1 ἔστω δὴ τὸ νῦν, ἐφ' ᾧ ν. κεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θᾶττον, τὴν α
β. οὐκοῦν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ, ἐλάττω τῆς α β κινη-
θήσεται, οἷον τὴν α γ. ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν
κεκίνηται τὴν α γ, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσε-
ται. ὥστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν. ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον. οὐκ ἄρα
» ἔστι κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἠρεμεῖν. ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέ-
» γομεν, τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον, ὅτε πέφυκε, καὶ
» οὗ, καὶ ὥς. ὥστ' ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐδὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον,
2 ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν. ἔτι δ' εἰ τὸ αὐτὸ μὲν ἐστὶ τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν
χρόνοιν, ἐνδέχεται δὲ τὸν μὲν, κινεῖσθαι τὸν δ', ἠρεμεῖν ὅλον.
τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον, ἐν ὁτῳοῦν κινηθήσεται τῶν
τούτου, καθὸ πέφυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠρεμοῦν ὡσαύτως ἠρε-
μήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι. τὸ γὰρ
αὐτὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. ἔτι δ' ἠρεμεῖν μὲν
λέγομεν, τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρό-
τερον. ἐν δὲ τῷ νῦν, οὐκ ἔστι τὸ πρότερον. ὥστε οὐδ' ἠρεμεῖν. ἀνάγ-
3 κη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ, καὶ ἠρεμεῖν τὸ ἠ-
ρεμοῦν. τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι. ἐ-
πεὶ γὰρ ἔκ τινος εἴς τι πᾶσα μεταβολή. καὶ ὅταν μὲν ᾖ ἐν τού-
τῳ, εἰς ὃ μετέβαλλεν, οὐκέτι μεταβάλλει. ὅταν δὲ ἐξ οὗ μετέ-
βαλλε, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη πάντα. οὐ μεταβάλλει, τὸ γὰρ ὡ-
σαύτως ἔχον, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη. οὐ μεταβάλλει, ἀνάγκη
οὖν τὸ μὲν τι, ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δὲ, ἐν θατέρῳ, τοῦ μεταβάλ-
λοντος. οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις, οὔτ' ἐν μηδετέρῳ δυνατόν.
4 λέγω δὲ εἰς ὃ μεταβάλλει τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ὅτι ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ φαιόν, οὐ τὸ μέλαν. οὐ γὰρ ἀνάγκη δὲ μετα-
» βάλλον ἐν ὁποτερῳοῦν εἶναι τῶν ἄκρων. φανερὸν οὖν, ὅτι πᾶν
τὸ μεταβάλλον, ἔσται διαιρετόν. κίνησις δ' ἐστὶ διαιρετή, δι-
χῶς. ἕνα μὲν τρόπον, τῷ χρόνῳ. ἄλλον δέ, κατὰ τὰς τῶν μερῶν
τοῦ κινουμένου κινήσει. οἷον, εἰ τὸ α΄ γ΄ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ α΄
β΄ κινήσεται καὶ τὸ β΄ γ΄. ἔστω δὴ τοῦ μὲν α΄ β΄, ἡ δ΄ ε΄. τοῦ δὲ β΄ γ΄,
ἡ ε΄ ζ΄ κίνησις τῶν μερῶν. ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ἡ δ΄ ζ΄, τοῦ
α΄ γ΄ εἶναι κίνησιν. κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην. ἐπείπερ ἑκά- 1
τερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. οὐδὲν δὲ κινεῖται κα-
τὰ τὴν ἄλλου κίνησιν. ὥστε ἡ ὅλη κίνησις τοῦ ὅλου ἐστὶ μεγέ-
θους κίνησις. ἔτι δ' εἰ ἅπασα μὲν κίνησις τινός, ἡ δ' ὅλη κίνη-
σις, ἡ ἐφ' ἧς δ΄ ζ΄, μήτε τῶν μερῶν ἐστὶ μηδετέρου μέρους γὰρ,
ἑκατέρα. μήτε ἄλλου μηδενός. οὐ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέ-
ρη τῶν μερῶν. τὰ δὲ μέρη, τῆς δ΄ ζ΄ τῶν α΄ β΄ γ΄ καὶ οὐκ ἄλλων.
πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις, καὶ ἡ ὅλη κίνησις, τοῦ α΄ γ΄
μεγέθους. ἔτι δ' ἡ μέν ἐστι τοῦ ὅλου, κίνησις ἄλλη. οἷον ἐφ' ἧς θ΄ 2
ι΄, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς ἡ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις.
αὗται δ' ἴσαι ἔσονται ταῖς δ΄ ε΄ ε΄ ζ΄. μία γὰρ, ἑνὸς κίνησις. ὥσ-
τ' εἰ μὲν ὅλη διαιρεθήσεται ἡ θ΄ ι΄ εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις. ἴ-
ση ἔσται ἡ θ΄ ι΄, τῇ δ΄ ζ΄. εἰ δ' ἀπολείπει. οἷον τὸ κ΄ ι΄, αὕτη οὐ-
δενὸς ἔσται κίνησις. οὔτε γὰρ τοῦ ὅλου, οὔτε τῶν μερῶν διὰ τὸ
μίαν εἶναι τοῦ ἑνός, οὔτ' ἄλλου οὐθενός. ἡ γὰρ συνεχὴς κίνη-
σις ἐστὶ συνεχῶν τινῶν. ὡσαύτως δέ, καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ
τὴν διαίρεσιν. ὥστ' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι 3
καὶ ἴσην. αὕτη μὲν οὖν ἡ διαίρεσις κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινή-
σεις ἐστί. καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ, αὐτήν. ἄλλη δὲ
κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ γὰρ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ
πᾶς διαιρετός, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἡ κίνησις, ἀνάγκη
πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κι-
νούμενον, ἔν τινι κινεῖται καὶ χρόνον τινά, καὶ παντὸς κινουμέ-
νου ἐστὶ κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις τοῦ τε χρό-
νου καὶ τῆς κινήσεως καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου, καὶ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐν ᾧ ἡ κίνησις. πλὴν οὐ πάντων ὁμοίως, ἐν οἷς ἡ κίνησις. ἀλλὰ
τοῦ μὲν ποσοῦ, καθ' αὑτό. τοῦ δὲ ποιοῦ, κατὰ συμβεβηκός. εἰλή-
φθω γὰρ ὁ χρόνος, ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ α. καὶ ἡ κίνησις, ἐφ' ᾧ
β. εἰ δὴ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν τῷ ἡμί-
σει, ἐλάττω. καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος, ἐλάττω ταύτης.
καὶ ἀεὶ οὕτως. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ κίνησις διαιρετή, καὶ ὁ χρό-
νος διαιρετός. εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντί, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ
1 ἡμίσει. καὶ πάλιν τὴν ἐλάττονα ἐν τῷ ἐλάττονι. τὸν αὐτὸν δὲ
τρόπον καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ γ, τὸ κι-
νεῖσθαι. κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν ἔλαττον ἔσται τοῦ ὅλου.
καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας, ἡμίσειαν. καὶ ἀεὶ οὕτως.
ἔστι δὲ καὶ ἐκτιθέμενον, τὸ καθ' ἑκατέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι.
οἷον κατά τε τὴν δγ καὶ τὴν γε λέγειν, ὅτι τὸ ὅλον ἔσται
κατὰ τὴν ὅλην. εἰ γὰρ ἄλλο, πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν
αὐτὴν κίνησιν. ὥσπερ ἐδείξαμεν καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς
2 τὰς τῶν μορίων κινήσεις οὖσαν. ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ'-
ἑκατέραν, συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον. ὡσαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ
τὸ μῆκος διαιρετόν, καὶ ὅλως πᾶν, ἐν ᾧ ἐστὶν ἡ μεταβολή. πλὴν
ἔνια, κατὰ συμβεβηκός. ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶ διαιρετόν. ἑνὸς
γὰρ διαιρουμένου, πάντα διαιρεθήσεται. καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασ-
μένα εἶναι ἢ ἄπειρα ὁμοίως ἕξει κατὰ πάντων. ἠκολούθηκε δὲ
μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι, ἀπὸ τοῦ μετα-
βάλλοντος. εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι, τὸ διαι-
3 ρετὸν καὶ τὸ ἄπειρον. τὸ μὲν οὖν διαιρετόν, δέδεικται πρότερον.
» τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον. ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μετα
» βάλλον, ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκός, ὅ-
τε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκε. τὸ γὰρ μετα
βάλλον, ἐξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίσταται ἢ ἀπολείπει αὐτό. καὶ ἤτοι ταὐ-
τόν ἐστι τὸ μεταβάλλειν τῷ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μετα-
βάλλειν τὸ ἀπολείπειν. τῷ δὲ μεταβεβληκέναι, τὸ ἀπολελοιπέ-
» ναι. ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. ἐπεὶ οὖν μία τῶν με-
4 ταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν, ὅτι μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ ὄντος εἰς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ ὄν, ἀπολέλοιπε δὲ τὸ μὴ ὄν, ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι. πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι. φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται, ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις. ὁμοίως γὰρ ἔχει μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ καθ' ἑκάστην λαμβάνουσι, φανερόν, εἴπερ ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί που, ἢ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν, ἢ ἔν τινι. ἐπεὶ γὰρ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν, ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δὲ εἶναί
που, ἢ ἐν τούτῳ, ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ οἷον ἐν τῷ 1
γ΄ τὸ εἰς τὸ β΄ μεταβεβληκός, πάλιν ἐκ τοῦ γ΄ μεταβάλλει εἰς τὸ β΄. οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τοῦ β΄. ἡ γὰρ μεταβολή, συνεχής. ὥστε τὸ μεταβεβληκὸς ὅτε μεταβέβληκε, μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβέβληκε. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκός, εἶναι ἐν τούτῳ, εἰς ὃ μεταβέβληκε. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ τὸ γεγονός, ὅτε γέγονεν, ἔσται. καὶ τὸ ἐφθαρμένον, οὐκ ἔσται. καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβολῆς. καὶ μάλιστα δῆ-
λον ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν. Ὅτι μὲν τοίνυν τὸ μεταβε- 2
βληκὸς ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον, ἐν ἐκείνῳ ἐστί, δῆλον. ἐν ᾧ δὲ πρώτῳ μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκός, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. λέγω δὲ πρῶτον, ὃ μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτοῦ εἶναι πρῶτον, τοιοῦτόν ἐστιν. ἔστω γὰρ διαιρετὸν τὸ α γ΄, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ β΄. εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ α β΄ μεταβέβληκεν, ἢ πάλιν ἐν τῷ β γ΄. οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ, τῷ α γ΄ μεταβεβληκὸς εἴη. εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέβαλλεν. ἀνάγκη γὰρ ἢ μεταβεβληκέναι, ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκα-
τέρῳ. καὶ ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλοι, ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. ὁ 3
αὐτὸς λόγος, καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν, μεταβάλλει. ἐν δὲ τῷ, μεταβέβληκεν. ἔσται γάρ τι τοῦ πρώτου πρότερον. ὥστ' οὐκ ἂν εἴη διαιρετόν, ἐν ᾧ μεταβέβληκε. φανερὸν τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονός, ἐν ἀτόμῳ τὸ μὲν ἔφθαρται. τὸ δὲ γέγονε. λέγω δέ, τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε, διχῶς. τὸ μὲν, ἐν ᾧ πρώτῳ ἐτελέσθη ἡ μεταβολή. τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι μεταβέβληκε, τὸ δ' ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. τὸ μὲν οὖν
κατὰ τὸ τέλος, τῆς μεταβολῆς πρῶτον λεγόμενον ὑπάρχει 4

τι καὶ ἔστιν. ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι μεταβολὴν. καὶ ἔστι
μεταβολῆς τέλος. ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὂν διὰ τὸ πέ-
» ρας εἶναι. τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν, ὅλως οὐκ ἔστιν. οὐ γάρ ἐστιν
» ἀρχὴ μεταβολῆς. οὐδ᾽ ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν.
ἔστω γὰρ πρῶτον, ἐφ᾽ ᾧ τὸ α δ. τοῦτο δὴ, ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστι.
συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ νῦν. ἔτι δ᾽ εἰ ἐν τῷ γ α χρόνῳ
παντὶ ἠρεμεῖ, κείσθω γὰρ ἠρεμοῦν, καὶ ἐν τῷ α, ἠρεμεῖ. ὥστ᾽ εἰ
1 ἀμερές ἐστι τὸ α δ, ἅμα ἠρεμήσει, καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται. ἐν
μὲν γὰρ τῷ α, ἠρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ δ, μεταβέβληκεν. ἐπεὶ δ᾽ οὐκ
ἔστιν ἀμερὲς, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι, καὶ ἐν ὁτῳοῦν τῶν τούτου
μεταβεβληκέναι. διαιρεθέντος γὰρ τοῦ α δ, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ
μεταβέβληκεν, οὐδ᾽ ἐν τῷ ὅλῳ. εἰ δ᾽ ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, κἂν
καὶ ἐν τῷ παντί. εἰ δ᾽ ἐν θατέρῳ μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὅ-
λῳ πρώτῳ. ὥστε ἀνάγκη ἐν ὁτῳοῦν μεταβεβληκέναι. φανε-
» ρὸν τοίνυν, ὅτι οὐκ ἔστιν, ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν. ἄπειροι
2 γὰρ αἱ διαιρέσεις. οὐ δὲ δὴ τοῦ μεταβεβληκότος ἔσται τι πρῶ-
τον, ὃ μεταβέβληκεν. ἔστω γὰρ τὸ δ ζ, πρῶτον μεταβεβληκὸς
τοῦ δ ε. πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον. ὁ δὲ χρό-
νος, ἐν ᾧ τὸ δ ζ μεταβέβληκεν, ἔστω ἐφ᾽ ᾧ θ ι. εἰ οὖν ἐν τῷ παν-
τὶ, τὸ δ ζ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τὸ μετα-
βεβληκὸς, καὶ πρότερον τοῦ δ ζ. καὶ πάλιν τούτου, ἄλλο. κἀ-
κείνου ἕτερον. καὶ ἀεὶ οὕτως. ὥστε οὐθὲν ἔσται πρότερον τοῦ με-
ταβάλλοντος, ὃ μεταβέβληκεν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε τοῦ μεταβάλ-
3 λοντος, οὔτε ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ, πρῶτον οὐθέν ἐστι, φανε-
ρὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει, ἢ καθ᾽ ὃ μεταβάλ-
λει, οὐκέτι ὁμοίως ἕξει. τρία γάρ ἐστιν, ἃ λέγεται κατὰ τὴν με-
ταβολήν. τό τε μεταβάλλον, καὶ ἐν ᾧ, καὶ καθ᾽ ὃ μεταβάλλει.
οἷον ὁ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος καὶ τὸ λευκόν. ὁ μὲν οὖν ἄνθρω-
πος καὶ ὁ χρόνος, διαιρετοί. περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ, ἄλλος λόγος.
πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε, πάντα διαιρετά. ᾧ γὰρ συμβέβη-
» κε τὸ ποιὸν, ἢ τὸ λευκὸν, ἐκεῖνο διαιρετόν ἐστιν. ἐπεὶ ὅσα γε καθ᾽-
4 αὑτὰ λέγεται διαιρετὰ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐδ᾽ ἐν τού-

τοῖς ἔσται τὸ πρῶτον. ὅτι δ' ἐν τοῖς μεγέθεσιν. ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ α' β'
μέγεθος, κεκινήσθω δ' ἐκ τοῦ β' εἰς τὸ γ' πρῶτον. οὐκοῦν εἰ μὲν
ἀδιαίρετον ἔσται τὸ β' γ', ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον. εἰ δὲ
διαιρετόν, ἔσται τι τοῦ γ' πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκε. κἀκεί-
νου πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτως, διὰ τὸ μηδέποτε ἀπολείπειν
τὴν διαίρεσιν. ὥστε οὐκ ἔσται πρῶτον, εἰς ὃ μεταβέβληκεν. ὁ-
μοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῖς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς. καὶ γὰρ αὕτη ἐν συνε-
» χεῖ ἐστιν. φανερὸν οὖν, ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων τῇ κατὰ τὸ ποιὸν 1
» ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὑτὸ εἶναι. ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅ-
παν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλ-
λειν καὶ ὡς ἐν πρώτῳ, καὶ ὡς καθ' ἕτερον. οἷον ἐν τῷ ἐνιαυτῷ, ὅτι
ἐν τῇ ἡμέρᾳ μεταβάλλει, ἐν ᾧ πρώτῳ χρόνῳ μεταβάλλει τὸ
μεταβάλλον, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη τούτου μεταβάλλειν. δῆλον
μὲν καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ. τὸ γὰρ πρῶτον, οὕτως ἐλέγομεν. οὐ μὴν ἀλ-
λὰ καὶ ἐκ τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινού-
μενον, ἐφ' ᾧ χ ρ'. καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ κ'. πᾶς γὰρ χρόνος, διαι- 2
ρετός. ἐν δὴ τῷ χ κ' χρόνῳ ἤτοι κινεῖται, ἢ οὐ κινεῖται. καὶ πάλιν
ἐν τῷ κ ρ', ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέρῳ κινεῖται, ἠρεμοίη ἂν
ἐν τῷ παντί. κινεῖσθαι γὰρ ἐν μηδενὶ τῶν τούτου, κινούμενον ἀδύνα-
τον. εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κινεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ
χ ρ'. καθ' ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις. ἀνάγκη ἄρα ἐν ὁτῳοῦν τῷ χ ρ' κε-
κινῆσθαι. δεδειγμένου δὲ τούτου, φανερόν, ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον
» ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον. εἰ γὰρ ἐν τῷ χ ρ' χρόνῳ πρώτῳ τὸ
» κ λ' κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον, 3
καὶ ἅμα ἀρξάμενον, τὸ ἥμισυ ἔσται κεκινημένον. εἰ δὲ τὸ ὁμοταχὲς
ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ κεκίνηταί τι, καὶ θάτερον ἀνάγκη τὸ αὐτὸ
κεκινῆσθαι μέγεθος. ὥστε κεκινημένον ἔσται, τὸ κινούμενον. ἔ-
τι δὲ εἰ ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ τῷ χ ρ' κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως,
ἢ ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ, τῷ λαβεῖν τὸ ἔσχατον αὐτοῦ νῦν. τοῦτο γάρ
ἐστι τὸ ὁρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνον, κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις
ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι. τοῦ δ' ἡμίσεος ἔσχατον, ἡ διαίρεσις.
ὥστε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει, κεκινημένον ἔσται. καὶ ὅλως ἐν ὁτῳοῦν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῶν μορίων. ἀεὶ γὰρ ἅμα τῇ τομῇ, χρόνος ἐστὶν ὡρισμένος ὑπὸ
τῶν νῦν. εἰ οὖν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετός, ὁ δὲ μεταξὺ τῶν
νῦν χρόνος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβλη-
κός. ἔτι δ' εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον καὶ μὴ φθαρὲν, μὴ δὲ
πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς, ἢ μεταβάλλειν, ἢ μεταβεβλη-
κέναι ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳοῦν. ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι μεταβάλλειν,
ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαστον τῶν νῦν. ὥστε εἰ τὰ νῦν ἄ-
1 πειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. οὐ
μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ καὶ
τὸ μεταβεβληκὸς ἀνάγκη μεταβάλλειν, πρότερον. ἅπαν γὰρ
τὸ ἔκ τινος εἴς τι μεταβεβληκὸς, ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν. ἔ-
στω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ α' εἰς τὸ β' μεταβεβληκός. οὐκοῦν ἐν
μὲν τῷ αὐτῷ νῦν, ἐν ᾧ ἐστιν ἐν τῷ α', οὐ μεταβέβληκεν. ἅμα γὰρ
ἂν εἴη ἐν τῷ α' καὶ τῷ β'. τὸ γὰρ μεταβεβληκὸς ὅτι μεταβέβλη
κεν ὅτ' οὐκ ἔστιν ἐν τούτῳ, δέδεικται πρότερον. εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, με
2 ταξύ ἐστιν ὁ χρόνος, οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. ἐπεὶ οὖν ἐν χρό-
νῳ μεταβέβληκε, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλ-
λο ἔσται μεταβεβληκὸς, καὶ πάλιν ἐν τῷ ἐκείνου ἡμίσει, ἄλλο.
καὶ ἀεὶ οὕτως. ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. ἔτι δ' ἐπὶ τοῦ
μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθέν. διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος,
ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον. ἔστω δή τι μεταβεβληκὸς ἐκ τοῦ
γ' εἰς τὸ δ'. οὐκοῦν εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ γδ', ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔ-
σται ἐχόμενον. ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μετα-
3 ξύ, καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν. ὥστ' ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον.
ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον. ἡ γὰρ
αὐτὴ ἀπόδειξις καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν. οἷον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις,
καὶ ἐν ἀντιφάσει. ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον, ἐν ᾧ μεταβέβληκε. καὶ
πάλιν ταὐτὰ ἐροῦμεν. ὥστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλ
λειν. καὶ τὸ μεταβάλλον, μεταβεβληκέναι. καὶ ἔστι τοῦ μὲν μεταβάλλειν
τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον. τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι τὸ μεταβάλ
λειν. καὶ οὐδέποτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. αἴτιον δὲ τούτου, τὸ μὴ εἶναι ἀμε
4 ρὲς ἀμεροῦς ἐχόμενον. ἔτι ἄπειρος γὰρ ἡ διαίρεσις. καθάπερ ἐπὶ τῶν αὐ

ξαινομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ
τὸ γεγονὸς, ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον. καὶ τὸ γινόμενον, γεγο-
νέναι. ὅσα δὲ διαιρετὰ καὶ συνεχῆ, οὐ μέντοι ἀεὶ ὃ γίνεται. ἀλ
λὰ καὶ ἄλλο ἐνίοτε. οἷον, τῶν ἐκείνου τι. ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸν
θεμέλιον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου.
εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ φθειρομένῳ ἄπειρόν τι,
συνεχεῖ γε ὄντι. καὶ οὐκ ἔστιν οὔτε γίνεσθαι μὴ γεγονός τι, οὔτε
γεγονέναι μὴ γινόμενόν τι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι 1
καὶ ἐπὶ τοῦ ἐφθάρθαι. ἀεὶ γὰρ ἔσται τοῦ μὲν φθείρεσθαι, τὸ ἐφ-
θάρθαι πρότερον. τοῦ δὲ ἐφθάρθαι, τὸ φθείρεσθαι. φανε-
ρὸν οὖν, ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς, ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον. καὶ τὸ
γινόμενον, γεγονέναι. πᾶν γὰρ μέγεθος καὶ πᾶς χρόνος, ἀεὶ διαι-
ρετά. ὥστ' ἐν ᾧ ἂν ᾖ, οὐκ ἂν εἴη ὡς πρώτῳ. Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινού-
μενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν
τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατόν ἐστι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ
τὴν αὐτὴν ἀεὶ, καὶ τῶν ἐκείνοις τι κινούμενον. ἀλλ' ἐν τῷ ἅπαν- 2
τι ἅπασαν. ὅτι μὲν οὖν εἴ τι ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερα-
σμένον ἐν πεπερασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον. ληφθέντος γὰρ μο-
ρίου, ὃ καταμετρήσει τὴν ὅλην ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις τοσούτοις,
ὅσα τὰ μόριά ἐστιν, τὴν ὅλην κεκίνηται. ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πε-
πέρασται καὶ τῷ, πόσον ἕκαστον, καὶ τῷ ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ
χρόνος ἂν εἴη πεπερασμένος. τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτος,
ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος, πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν
μορίων. ἀλλὰ δὴ καὶ εἰ μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐδέν. ἔστω γὰρ 3
ἐφ' ἧς τὸ α καὶ τὸ β διάστημα πεπερασμένον, ὃ κεκίνηται ἐν
τῷ ἀπείρῳ. καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος, ἐφ' οὗ τὸ γ δ. εἰ δὴ ἀνάγκη
πρότερον, ἕτερον ἑτέρου κεκινῆσθαι. τοῦτο δὲ δῆλον, ὅτι τοῦ χρό-
νου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται. ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ
πλείονι, ἕτερον ἔσται κεκινημένον. ἐάν τε ἰσοταχῶς, ἐάν τε μὴ
ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ. καὶ ἐάν τε ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις, ἐάν τε ἀ-
νίῃ, ἐάν τε μένῃ, οὐδὲν ἧττον. εἰλήφθω δή τι τοῦ α β διαστήμα-
τος, τὸ α ε. ὃ καταμετρήσει τὴν α β. τοῦτο δὴ τοῦ ἀπείρου ἔν- 4
τινι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τινὶ ἐληλυθέναι χρόνῳ. ἐν ἀπείρῳ γάρ, οὐχ οἷόν τε. τὸ γὰρ ἅπαν, ἐν
ἀπείρῳ, καὶ πάλιν ἕτερον δή, ἐὰν λάβω, ὅσον τὸ α΄ ε΄, ἀνάγκη
ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ. τὸ γὰρ ἅπαν, ἐν ἀπείρῳ. καὶ οὕτω
δὴ λαμβάνων. ἐπεὶ δὴ τοῦ μὲν ἀπείρου οὐθέν ἐστι μόριον, ὃ κα-
ταμετρήσει, ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων
καὶ ἴσων καὶ ἀνίσων, διὰ τὸ καταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμέ-
να πλήθη καὶ μεγέθη ὑπό τινος ἑνός, ἐάν τε ἴσα ᾖ, ἐάν τε ἄ-
1 νισα. ὡρισμένα δὲ τῷ μεγέθει, οὐθὲν ἧττον. τὸ δὲ διάστημα τὸ
πεπερασμένον ποσοῖς τοῖς α΄ ε΄ μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ
χρόνῳ ἂν τὸ α΄ β΄ κινοῖτο. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἠρεμήσεως. ὥσ-
» τε οὔτε γίνεσθαι, οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε ἀεί, τὸ αὐτὸ καὶ ἕν.
» ὁ αὐτὸς δὲ λόγος, καὶ ὅτι οὐδ᾽ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπει-
ρον οἷόν τε κινεῖσθαι, οὐδ᾽ ἠρεμίζεσθαι, οὔθ᾽ ὁμαλῶς κινού-
μενον, οὔτ᾽ ἀνωμάλως. ληφθέντος γάρ τινος μέρους, ὃ ἀνα-
μετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισι τοῦ μεγέ-
2 θους, καὶ οὐχ ὅλον. ἐν γὰρ τῷ παντὶ τὸ ὅλον, καὶ πάλιν ἐν τῷ
ἴσῳ, ἄλλο. καὶ ἐν ἑκάστῳ ὁμοίως. εἴτε ἴσον, εἴτε ἄνισον τῷ ἐξ
ἀρχῆς. διαφέρει γὰρ οὐδέν, εἰ μόνον πεπερασμένον τι ἕκα-
στον. δῆλον γάρ, ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου, τὸ ἄπειρον οὐκ
ἀναιρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης καὶ
τῷ ποσῷ καὶ τῷ ποσάκις. ὥστ᾽ οὐ δίεισιν ἐν τῷ πεπερασμένῳ
χρόνῳ τὸ ἄπειρον. οὐδὲν τε διαφέρει, τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτε-
ρα ἢ ἐπ᾽ ἀμφότερα, εἶναι ἄπειρον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος. ἀ-
3 ποδεδειγμένων δὲ τούτων, φανερόν, ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμέ-
νον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ
χρόνῳ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἐν γὰρ τῷ μορίῳ τοῦ χρόνου πε-
περασμένον δίεισι, καὶ ἑκάστῳ ὡσαύτως. ὥστ᾽ ἐν τῷ παντὶ,
πεπερασμένον. ἐπεὶ δὲ τὸ πεπερασμένον οὐ δίεισι τὸ ἄπει-
ρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον, ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πε-
περασμένον. εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ
τὸ πεπερασμένον διιέναι τὸ ἄπειρον. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὁπό-
4 τερον οὖν εἶναι τὸ κινούμενον. ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμέ-

νον, δίεισι τὸ ἄπειρον. ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ α,
ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ β τὸ πεπερασμένον. οἷον, τὸ γ δ. καὶ πά-
λιν ἄλλο καὶ ἄλλο καὶ ἀεὶ οὕτως. ὥστε ἅμα συμβήσεται, τὸ
ἄπειρον κεκινῆσθαι, τὸ πεπερασμένον. καὶ τὸ πεπερασμένον,
διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον. οὐδὲ γὰρ ἴσως δυνατὸν, ἄλλως τὸ
ἄπειρον κινηθῆναι, τὸ πεπερασμένον, ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον
» διϊέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον, ἢ ἀναμετροῦν. ὥστ' ἐπεὶ τοῦ-
» τ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν διίοι τὸ ἄπειρον, τὸ πεπερασμένον. ἀλλὰ 1
» μὴν, οὐδὲ τὸ ἄπειρον, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, τὸ ἄπειρον
δίεισιν. εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πεπερασμένον. ἐνυπάρχει
γὰρ τῷ ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον. ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου λη-
φθέντος, ἡ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. ἐπεὶ δ' οὔτε τὸ πεπερασμέ-
νον, τὸ ἄπειρον δίεισιν τὸ ἄπειρον, τὸ πεπερασμένον. οὔτε τὸ
» ἄπειρον, τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται. φανε-
» ρὸν, ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν τῷ πεπερασμένῳ χρό-
νῳ. τί γὰρ διαφέρει τὴν κίνησιν ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον, 2
ἀνάγκη γὰρ εἰ ὁποτερονοῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον. πᾶσα
γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ. Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ, τὸ πε-
φυκὸς ὅτι πέφυκε καὶ οὗ καὶ ὥς. ἀνάγκη τὸ ἱστάμενον, ὅτι ἵ-
σταται, κινεῖσθαι. εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἠρεμήσει. ἀλλ' οὐκ ἐνδέχε-
ται ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν. τούτου δ' ἀποδεδειγμένου, φα-
» νερὸν, ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἵστασθαι ἀνάγκη. τὸ γὰρ κινούμενον, ἐν
» χρόνῳ κινεῖται. τὸ δ' ἱστάμενον, δέδεικται κινούμενον. ὥστε ἀ-
νάγκη ἐν χρόνῳ ἵστασθαι. ἔτι δ' εἰ τὸ μὲν θᾶττον καὶ βραδύτε- 3
ρον ἐν χρόνῳ λέγομεν, ἵστασθαι δ' ἔστι θᾶττον καὶ βραδύτερον.
ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρώτῳ τὸ ἱστάμενον ἵσταται, ἐν ὁτῳοῦν ἀνάγκη
τούτου ἵστασθαι. διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου, εἰ μὴ ἐν μηδετέ-
ρῳ τῶν μερῶν ἵσταται, οὐδὲ ἐν τῷ ὅλῳ. ὥστ' οὐκ ἂν ἵσταιτο τὸ
ἱστάμενον. εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἵσταιτο. καθ'
ἕτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἵσταται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τοῦ
κινουμένου πρότερον. ὥσπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ
» πρώτῳ κινεῖται, οὕτως οὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἱστάμενον. οὔτε γὰρ. 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» κινεῖσθαι, οὔτε ἵστασθαι, οὐδέ τι πρότερον. ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ ἵ-
» σταται, ἐφ' ᾧ τὸ α β. τοῦτο δὴ ἀμερὲς μὲν, οὐκ ἐνδέχεται εἶναι.
κίνησις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ, διὰ τὸ κεκινῆσθαί τι αὐτοῦ·
τὸ δ' ἱστάμενον, δέδεικται κινούμενον. ἀλλὰ μὴν, εἰ διαιρετόν ἐ-
στιν ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ, τῶν μορίων ἵσταται. τοῦτο γὰρ δέδεικται
πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐν ὁτῳοῦν τῶν ἐκείνου ἵστα-
ται. ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν, ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, καὶ οὐκ ἄτο-
1 μον, ἅπας δὲ χρόνος εἰς ἄπειρα μεριστὸς, οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώ-
τῳ ἵσταται. οὐδὲ δὴ τὸ ἠρεμοῦν, ὅτε πρῶτον ἠρέμησεν, ἐστίν. ἐν
ἀμερεῖ γὰρ οὐκ ἠρέμησε, διὰ τὸ μὴ εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ. ἐν
ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι. τότε γὰρ ἔφαμεν ἠρεμεῖν, ὅ-
τε καὶ ἐν ᾧ πέφυκε κινεῖσθαι, μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός.

Ἔτι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ
» πρότερον, ὡς οὐχ ἑνί τινι κρίνοντες, ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχί-
» στοιν. ὥστ' οὐκ ἔσται ἐν ᾧ ἠρεμεῖ ἀμερές. εἰ δὲ μεριστὸν, χρόνος
2 ἂν εἴη. καὶ ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἠρεμήσει. τὸν αὐτὸν
γὰρ τρόπον δειχθήσεται ὃν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον, ὥστ' οὐδὲν
ἔσται πρῶτον. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι ἠρεμεῖ μὲν, καὶ κινεῖται πᾶν
» ἐν χρόνῳ. χρόνος δ' οὐκ ἔστι πρῶτος οὐδὲ μέγεθος, οὐδ' ὅ-
λως συνεχὲς οὐδέν. ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν. ἐπεὶ δὲ
πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἔκ τινος εἴς τι μετα-
βάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὑτὸ καὶ μὴ τῶν ἐκείνου τι-
νὶ, ἀδύνατον τότε κατά τι εἶναι, πρῶτον τὸ κινούμενον. τὸ
3 γὰρ ἠρεμεῖν ἐστι, τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ, καὶ αὐτὸ
καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. οὕτως γὰρ λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν
» ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῷ νῦν ἀληθὲς ᾖ εἰπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐ-
» τῷ, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μόρια. εἰ δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ
ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατά τι εἶναι ὅλον, κατὰ τὸν
πρῶτον χρόνον. ὁ γὰρ χρόνος, διαιρετὸς ἅπας. ὥστε ἐν ἄλ-
λῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μορίῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐ-
τῷ ἐστὶ, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μόρια. εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἀλλ'
4 ἐν ἑνὶ μόνῳ τῷ νῦν, οὐκ ἔσται χρόνον οὐθένα κατά τι. ἀλλὰ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κατὰ τὸ πέρας τοῦ χρόνου. ἐν δὲ τῷ νῦν, ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι
» μένον, οὐ μέντοι ἠρεμεῖ. οὔτε γὰρ κινεῖσθαι οὔτε ἠρεμεῖν ἔστιν ἐν
» τῷ νῦν. ἀλλὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν, ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν, καὶ εἶναι κα-
τά τι. ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, κατὰ τὸ ἠρεμοῦν. συμ-
βαίνει γὰρ τὸ φερόμενον, ἠρεμεῖν. Ζήνων δὲ παραλογίζε-
ται. εἰ γὰρ ἀεί φησιν, ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ κινεῖται, ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον,
ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν τὸ κατὰ τὸ ἴσον, ἀκίνητον τὴν
φερομένην εἶναι οἰστόν. τοῦτο δέ ἐστι ψεῦδος. οὐ γὰρ σύγκειται ὁ 1
χρόνος ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων. ὥσπερ οὐδ' ἄλλο μέγε-
θος οὐδέν. τέτταρες δ' εἰσὶν οἱ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος,
οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσι. πρῶτος μὲν, ὁ περὶ
τοῦ μὴ κινεῖσθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέ-
σθαι τὸ φερόμενον, ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν
τοῖς πρόσθεν λόγοις. δεύτερος δὲ, ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς.
ἔστι δ' οὗτος. ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέποτε καταληφθήσεται
θέον, ὑπὸ τοῦ ταχίστου. ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ 2
διῶκον, ὅθεν ὥρμησε τὸ φεῦγον, ὥστ' ἀεί τι προέχειν ἀναγ-
καῖον τὸ βραδύτερον. ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχο-
τομεῖν. διαφέρει δὲ ἐν τῷ διαιρεῖν μὴ δίχα τὸ προσλαμβανό-
μενον μέγεθος. τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ βραδύ-
τερον, συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου. γίνεται δὲ παρὰ ταὐτὸ τῇ δι-
χοτομίᾳ. ἐν ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς
τὸ πέρας, διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους. ἀλλὰ πρόσκει-
ται ἐν τούτῳ, ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον τετραγῳδημένον, ἐν τῷ διώ- 3
κειν τὸ βραδύτερον. ὥστ' ἀνάγκη τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν.
τὸ δ' ἀξιοῦν, ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος. ὅ-
τε γὰρ προέχει, οὐ καταλαμβάνεται. ἀλλ' ὅμως καταλαμβά-
νεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. οὗτοι μὲν οὖν
οἱ λόγοι δύο. τρίτος δὲ, ὁ νῦν ῥηθείς. ὅτι ἡ οἰστὸς φερομένη ἕστηκε.
συμβαίνει δὲ, παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν
νῦν. μὴ διδομένου γὰρ τούτου, οὐκ ἔσται συλλογισμός. τέταρ-
τος δὲ, ὁ περὶ τῶν ἐν σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας, ἴσων ὄγ- 4

κων, παρ' ἴσους τῶν μὲν, ἀπὸ τοῦ τέλους τοῦ σταδίου. τῶν δ' ἀπὸ
τοῦ μέσου ἴσῳ τάχει. ἐν ᾧ συμβαίνειν οἴεται ἴσον εἶναι χρόνον
τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν. ἔστι δ' ὁ παραλογισμὸς, ἐν τῷ τὸ μὲν
παρὰ κινούμενον, τὸ δὲ παρ' ἠρεμοῦν, τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν,
τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος.
οἷον ἔστωσαν οἱ ἑστῶτες ἴσοι ὄγκοι, ἐφ' ὧν τὰ α' α' α' α'. οἱ δὲ ἐφ'
ὧν τὰ β' ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν α', ἴσοι τὸν ἀριθμὸν
1 τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος. οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ γ', ἀπὸ τοῦ ἐσχά-
του τῶν β' ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος. καὶ
ἰσοταχεῖς τοῖς β'. συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον β', ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχά-
τῳ εἶναι, καὶ τὸ πρῶτον γ', παρ' ἄλληλα κινουμένων. συμβαί-
νει δὲ τὰ γ', παρὰ πάντα τὰ α' διεξεληλυθέναι. τὰ δὲ β', παρὰ
τὰ ἡμίση. ὥστε καὶ ἥμισυν εἶναι τὸν χρόνον. ἴσον γὰρ ἑκάτε-
ρόν ἐστι, παρ' ἕκαστον. ἅμα δὲ συμβαίνει τὰ β' παρὰ πάντα τὰ
γ' παρεληλυθέναι. ἅμα γάρ ἐστι τὸ πρῶτον γ', καὶ τὸ πρῶ-
2 τον β', ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις, ἴσον χρόνον παρ' ἕκαστον γι-
γνόμενον τῶν β', ὅσον περ τῶν α'. ὥς φησι διὰ τὸ ἀμφότερα ἴ-
σον χρόνον παρὰ τὰ α' γίγνεσθαι. ὁ μὲν οὖν λόγος, οὗτός ἐστι.
συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ εἰρημένον ψεῦδος, οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν
τῇ ἀντιφάσει μεταβολὴν, οὐδὲν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον. οἷον ἐκ
τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μεταβάλλει. καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐ-
στίν. ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν ἔσται, οὔτε οὐ λευκόν. οὐ γὰρ εἰ μὴ ὅ-
λον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐστιν, οὐ λεχθήσεται λευκὸν, ἢ οὐ λευκόν.
3 λευκὸν γὰρ λέγομεν ἢ οὐ λευκὸν, οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον. ἀλ-
λὰ τῷ τὰ πλεῖστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη. οὐ ταυτὸν δ' ἐστὶ, μὴ
εἶναί τι ἐν τούτῳ, καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. ὁμοίως δὲ καὶ
ἐπὶ τοῦ ὄντος, καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀν-
τίφασιν. ἔσται μὲν γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων.
ἐν οὐδετέρῳ δ' ὅλον αἰεί. πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου καὶ ἐπὶ τῆς
σφαίρας καὶ ὅλως τῶν ἐν αὑτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται
αὐτὰ ἠρεμεῖν. ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ,
4 καὶ τὰ μέρη. ὥστε ἠρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται. πρῶτον μὲν γὰρ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὰ μέρη οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐδένα χρόνον. εἶτα καὶ τὸ ὅλον
μεταβάλλει αἰεὶ εἰς ἕτερον. οὐ γὰρ ἀεὶ ἡ αὐτή ἐστιν, ἡ ἀπὸ τοῦ α'
λαμβανομένη περιφέρεια, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ β', καὶ τοῦ γ', καὶ τῶν
ἄλλων ἑκάστου σημείων. πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος, καὶ
ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. ὥστε μεταβάλλει αἰεὶ ἡ ἑτέρα εἰς
τὴν ἑτέραν, καὶ οὐδέποτε ἠρεμήσει. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ
τῆς σφαίρας καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων. ἀποδε-
» δειγμένων δὲ τούτων, λέγομεν ὅτι τὸ ἀμερὲς, οὐκ ἐνδέχεται 1
» κινεῖσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός. οἷον κινουμένου τοῦ σώμα-
τος, ἢ τοῦ μεγέθους, τῷ ἐν ᾧ ὑπάρχει. καθάπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ
πλοίῳ κινοῖτο ὑπὸ τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς, ἢ τὸ μέρος τῇ τοῦ
ὅλου κινήσει. ἀμερὲς δὲ λέγω, τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον. καὶ
γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις, ἕτεραί εἰσι, κατ᾽ αὐτά τε τὰ μέρη
καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν. ἴδοι δ᾽ ἄν τις καὶ ἐπὶ τῆς σφαί-
ρας μάλιστα τὴν διαφοράν. οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος ἔσται, τῶν
τε πρὸς τῷ κέντρῳ, καὶ τῶν ἐκτὸς, καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς 2
οὔσης κινήσεως. καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖ-
σθαι τὸ ἀμερὲς, ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος τοῦ πλοίου θέον-
τος. καθ᾽ αὑτὸ γὰρ οὐκ ἐνδέχεται. μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ α' β'
εἰς τὸ β' γ'. εἴτ᾽ ἐκ μεγέθους, εἰς μέγεθος, εἴτ᾽ ἐξ εἴδους, εἰς εἶδος,
εἴτε κατ᾽ ἀντίφασιν. ὁ δὲ χρόνος ἔστω, ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλ-
λει, ἐφ᾽ οὗ δ'. οὐκοῦν ἀνάγκη αὐτὸ, καθ᾽ ὃν μεταβάλλει χρόνον,
ἢ ἐν τῷ α' β' εἶναι. ἢ ἐν τῷ β' γ'. ἢ τὸ μέν τι αὐτοῦ, ἐν τούτῳ, τὸ
δέ τι, ἐν θατέρῳ. πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως εἶχεν. ἐν ἑκα- 3
τέρῳ μὲν οὖν, οὐκ ἔσται τι αὐτοῦ. μεριστὸν γὰρ ἂν εἴη. ἀλλὰ μὴν
οὐδ᾽ ἐν τῷ β' γ'. μεταβεβληκὸς γὰρ ἔσται. ὑπόκειται δὲ μετα-
βάλλειν. λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ α' β' εἶναι, καθ᾽ ὃν μεταβάλλει
» χρόνον. ἠρεμήσει ἄρα. τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ, ἠρε-
» μεῖν ἦν. ὥστ᾽ οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι, οὐδ᾽ ὅλως με-
ταβάλλειν. μοναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ ἡ κίνησις, εἰ ὁ
χρόνος ἦν ἐκ τῶν νῦν. ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν καὶ
μεταβεβληκός. ὥστε κινεῖσθαι μὲν, μηδέποτε. κεκινῆσθαι δ᾽- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ἀεί. ὥστε δῆλον ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. οὔτε γὰρ ὁ χρό
» νος ἐκ τῶν νῦν, οὔθ' ἡ γραμμὴ, ἐκ τῶν στιγμῶν. οὔθ' ἡ κίνησις, ἐκ
κινημάτων. οὐθὲν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ τὴν κίνησιν
ἐξ ἀμερῶν. καθάπερ ἂν, εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν, ἢ τὸ μέγε-
θος ἐκ στιγμῶν. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν, ὅτι οὔτε στιγμὴν,
οὔτ' ἀδιαίρετον οὐδὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι. ἅπαν γὰρ τὸ κινού-
μενον, ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινηθῆναι ἑαυτοῦ, πρὶν ἂν ἢ
1 ἴσον, ἢ ἔλαττον. εἰ δὴ τοῦτο, φανερὸν, ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ ἢ ἔλαττον
ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλατ
τον κινηθῆναι πρότερον. ἴσην ἄρα ἑαυτῇ, ὥστε ἔσται ἡ γραμ-
μὴ ἐκ στιγμῶν. ἀεὶ γὰρ ἴσην κινουμένη, τὴν πᾶσαν γραμμὴν, στιγ
μὴ καταμετρήσει. εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀ-
» διαίρετον ἀδύνατον. ἔτι δ' εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν
» μηθὲν, ἅπας δὲ χρόνος διαιρετὸς, εἴη ἄν τις χρόνος ἐλάττων ὁ-
τουοῦν τῶν κινουμένων, ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό. οὗτος μὲν γὰρ
2 ἔσται ὁ χρόνος, ἐν ᾧ κινεῖται διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι. χρό
νος δὲ πᾶς διαιρετὸς δέδεικται πρότερον. εἰ ἄρα στιγμὴ κι-
νεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων, ἐν ᾧ αὐτὴ ἐκινήθη. ἀλλ' ἀδύνα
τον. ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι, ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι. ὥστε ἔσται
διαιρετὸν, τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον. ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος,
εἰς τὸν χρόνον. μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερὲς καὶ ἀδιαί-
ρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ ἀτόμῳ. τοῦ γὰρ αὐ-
τοῦ λόγου, ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι καὶ ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι. με-
3 ταβολὴ δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπειρος. ἅπασα γὰρ ἦν ἔκ τινος
» εἴς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. ὥστε τῶν μὲν κα-
τὰ τὴν ἀντίφασιν, ἡ κατάφασις καὶ ἡ ἀπόφασις, πέρας.
οἷον γενέσεως μὲν, τὸ ὄν. φθορᾶς δὲ, τὸ μὴ ὄν. τῶν δ' ἐν τοῖς ἐ-
ναντίοις, τὰ ἐναντία. ταῦτα γὰρ ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥστε
καὶ ἀλλοιώσεως πάσης. ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις. ὁ-
μοίως δὲ καὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως. αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρας,
τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν μεγέθους τέλος. φθίσεως δὲ, ἡ τού
4 του ἔκστασις. ἡ δὲ φορὰ, οὕτω μὲν οὐκ ἔστι πεπερασμένη. οὐ γὰρ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἅπασαι ἐν ἐναντίοις. ἀλλ' ἐπειδὴ ἀδύνατον τμηθῆναι οὕτω,
τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι. πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύ-
νατον, οὐκ ἐνδέχεται δὲ οὕτως ἀδύνατον τέμνεσθαι. οὐδ' ὅλως
τὸ ἀδύνατον γενέσθαι, γίνεσθαι. οὐδὲ τὸ μεταβάλλειν ἀδύνα-
τον, ἐνδέχοιτ' ἂν μεταβάλλειν, εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβάλλειν.
εἰ οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλοι εἴς τι, καὶ δυνατὸν ἔσται με-
ταβάλλειν. ὥστε οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις. οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄ-
πειρον. ἀδύνατον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ 1
ἔστιν ἄπειρον μεταβολή, ὥστε μὴ διωρίσθαι πέρασι, φανερόν.
ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται, ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐ-
τὴν οὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον. μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γινομένης, οὐ-
θὲν ἴσως κωλύει. οἷον εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη, καὶ μετὰ
τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις, καὶ πάλιν γένεσις. οὕτως γὰρ
ἀεὶ μὲν ἔσται τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία διὰ τὸ
μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπασῶν. ὥστε δὲ γίνεσθαι
μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι 2
τῷ χρόνῳ, πλὴν μιᾶς. αὕτη
δ' ἐστὶν ἡ μία, ἡ κυ-
κλοφορά.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ, Η ΠΕΡΙ ΚΙΝΗΣΕΩΣ ΤΟ Η.

ΑΠΑΝ τὸ κινούμενον, ἀνάγκη ὑπό τι-
νος κινεῖσθαι. εἰ μὲν οὖν ἐν αὑτῷ μὴ ἔ-
χει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν,
1 ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. εἰ δὲ ἐν αὑτῷ,
εἰλήφθω ἐφ' οὗ τὸ αβ. ὃ κινεῖται καθ'
αὑτὸ, ἀλλὰ μὴ τῷ τῶν τούτου τι κι-
νεῖσθαί τι. πρῶτον μὲν οὖν, τὸ ὑπο-
λαμβάνειν τὸ αβ ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖ-
σθαι, καὶ ὑπὸ μηδενὸς τῶν ἔξωθεν, ὅμοιόν ἐστιν, ὥσπερ ἂν εἰ
τις τοῦ δε κινοῦντος τὸ εζ. καὶ αὐτοῦ κινουμένου, ὑπολαμ-
βάνοι τὸ δεζ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ μὴ συνορᾶν, πότε-
2 ρον ὑπὸ ἑτέρου κινεῖται. πότερον τὸ δε, ὑπὸ τοῦ εζ, ἢ
τὸ εζ, ὑπὸ τοῦ δε. ἔτι τὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινούμενον οὐδέποτε
παύσεται κινούμενον, τῷ ἕτερόν τι στῆναι κινούμενον. ἀνάγκη
τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι στῆναι, τοῦθ' ὑφ' ἑ-
» τέρου κινεῖσθαι. τούτου γὰρ φανεροῦ γινομένου. ἀνάγκη πᾶν
» τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπό τινος. ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ αβ
κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται. πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον, διαιρετὸν
ἦν. διῃρήσθω τοίνυν ᾗ τὸ γ. ἀνάγκη δὴ τοῦ βγ ἠρεμοῦντος, ἠ-
3 ρεμεῖν καὶ τὸ αβ. εἰ γὰρ μὴ, εἰλήφθω κινούμενον. τοῦ τοίνυν
βγ ἠρεμοῦντος, κινοῖτο ἂν τὸ αγ. οὐκ ἄρα καθ' αὑτὸ κινεῖ-
ται τὸ αβ. ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὑτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. δῆλον
τοίνυν, ὅτι τοῦ γβ ἠρεμοῦντος, ἠρεμήσει καὶ τὸ βα. καὶ τότε
παύσεται κινούμενον. ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἠρεμεῖν, ἵσταται καὶ
παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. φανερὸν δὴ, ὅτι
πᾶν τὸ κινούμενον, ὑπό τινος κινεῖται. διαιρετὸν γὰρ πᾶν, τὸ
κινούμενόν ἐστι. καὶ τοῦ μέρους ἠρεμοῦντος, ἠρεμήσει τὸ ὅλον.
4 ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον πᾶν, ὑπό τινος κινεῖται. ἀνάγκη καὶ τὸ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κινούμενον πᾶν, ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου. καὶ τὸ κινοῦν τοί-
νυν ὑφ' ἑτέρου. ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ'
ἑτέρου, οὐ δὴ εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἀλλὰ στήσεταί που. καὶ ἔσται
τι, ὃ πρώτως αἴτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι. εἰ δὲ μὴ εἰς ἄπειρον πρόει-
σιν, ἔστω τὸ μὲν α, ὑπὸ τοῦ β κινούμενον. τὸ δὲ β, ὑπὸ τοῦ γ,
τὸ δὲ γ, ὑπὸ τοῦ δ. καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον, εἰς ἄπειρον προ-
βαινέτω. ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινοῦν, καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον, ὡς
ἅμα κινήσεται τό, τε α καὶ τὸ β. κινουμένου γὰρ τοῦ β, κινηθή- 1
σεται καὶ τὸ α. καὶ τοῦ β δὴ κινουμένου, τὸ γ. καὶ τοῦ γ, τὸ δ.
ἔσται τοίνυν ἅμα, ἥ τε τοῦ α κίνησις, καὶ τοῦ β, καὶ τοῦ γ, καὶ τῶν
λοιπῶν ἑκάστου. καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἕκαστον δυνησόμε-
θα. καὶ γὰρ εἰ ἕκαστον ὑφ' ἑκάστου κινεῖται, οὐθὲν ἧττον μία τῷ ἀ-
ριθμῷ ἡ ἑκάστου κίνησις, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις. ἐπειδὴ
» πρὸς τὸ κινούμενον πᾶν, ἔκ τινος εἴς τι κινεῖται. ἢ γὰρ ἀριθμῷ συμ-
» βαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι, ἢ γένει, ἢ εἴδει. ἀριθμῷ μὲν οὖν
λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθ- 2
μῷ ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην. οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ
λευκοῦ, ὅ ἐστιν ἓν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόνδε
τὸν χρόνον, ἕνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ. εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκ ἔτι μία
ἔσται τῷ ἀριθμῷ ἀλλὰ τῷ εἴδει. γένει δὲ ἡ αὐτὴ κίνησις, ἡ ἐν τῇ
αὐτῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους. εἴδει δὲ, ἡ ἐκ τοῦ αὐ-
τοῦ τῷ εἴδει, εἰς ταυτὸ τῷ εἴδει. οἷον ἡ ἐκ τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέ-
λαν. ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς
πρότερον. εἰλήφθω τοίνυν ἡ τοῦ α κίνησις, καὶ ἔστω ἐφ' οὗ τὸ ε. 3
καὶ ἡ τοῦ β, ἐφ' οὗ τὸ ζ. καὶ ἡ τοῦ γ δ, ἐφ' οὗ τὸ η θ. καὶ ὁ χρό-
νος, ἐν ᾧ κινεῖται τὸ α ὁ κ. ὡρισμένης δὲ τῆς κινήσεως τοῦ α, ὡ-
ρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος, καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ κ. ἀλλ' ἐν τῷ
αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ α καὶ τὸ β καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον.
συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ε ζ η θ ἄπειρον οὖσαν, ἐν ὡ-
ρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ κ. ἐν ᾧ γὰρ τὸ α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ
τῷ α ἐφεξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο, ἄπειρα ὄντα. ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ κι-
νεῖται. καὶ γὰρ ἤτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσται ἡ τοῦ α, τῇ τοῦ β, καὶ τῆς 4

ἄλλων, ἢ μείζων. διαφέρει δ' οὐδέν. πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κί-
νησιν, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι. ταῦτα δ' ἀ-
δύνατον. οὕτω μὲν οὖν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς. οὐ
μὴν δείκνυταί γε, διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν. ἐνδέχεται γὰρ
ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δέ,
ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν, πολλῶν κινουμένων ἀπείρων. ὅπερ συμ-
» βαίνει καὶ τούτοις νῦν. ἀλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον
1 καὶ σωματικὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἅπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κι-
νοῦντι, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων τοῦτο συμβαῖνον. ἔσται
γὰρ ἐξ ἁπάντων ἕν τὸ πᾶν ἢ συνεχές. τὸ δὴ ἐνδεχόμενον εἰλή-
φθω. καὶ ἔστω τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχές, ἐφ' οὗ τὸ α β γ δ.
ἡ δὲ τούτου κίνησις, ἡ ε ζ η θ. διαφέρει δ' οὐδὲν ἢ πεπερασμέ-
νον ἢ ἄπειρον. ὁμοίως γὰρ ἐν πεπερασμένῳ τῷ κ κινηθήσεται ἢ
ἄπειρον ἢ πεπερασμένον. τούτων δ' ἑκάτερον ἀδύνατον. φα-
νερὸν οὖν, ὅτι στήσεταί ποτε. καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον πρόεισι τὸ ἀεὶ
2 ὑφ' ἑτέρου. ἀλλ' ἔσται τι, ὃ πρώτως κινηθήσεται. μηδὲν δὲ δια-
» φερέτω, τὸ ἐξ ὑποθέσεως τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι. τοῦ γὰρ ἐνδε-
» χομένου τεθέντος, οὐδὲν ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν. Τὸ δὲ
πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὗ ἕνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινή-
σεως, ἅμα τῷ κινουμένῳ ἐστίν, ἅμα δὲ λέγω, διότι οὐδέν μετα-
ξὺ αὐτῶν ἐστι. τοῦτο γάρ, κοινὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κι-
νοῦντός ἐστιν. ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσὶ κινήσεις, ἥ τε κατὰ τόπον, καὶ κα-
τὰ τὸ ποιόν, καὶ κατὰ τὸ ποσόν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινοῦμενα τρία.
3 ἡ μὲν κατὰ τόπον, φορά, ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις. ἡ δὲ
κατὰ τὸ ποσόν, αὔξησις καὶ φθίσις. πρῶτον μὲν οὖν περὶ
τῆς φορᾶς εἴπωμεν. αὕτη γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστιν. ἅ-
» παν δὴ τὸ φερόμενον, ἤτοι αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται, ἢ ὑφ' ἑτέ-
» ρου. εἰ μὲν οὖν ὑφ' αὑτοῦ, φανερόν, ὡς ἐν αὐτῷ τοῦ κινοῦν-
τος ὑπάρχοντος, ἅμα τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον ἔσται. καὶ
» οὐδὲν αὐτῶν μεταξύ. τὸ δ' ὑπ' ἄλλου κινούμενον, τετρα-
» χῶς κινεῖται. αἱ γὰρ ὑφ' ἑτέρου κινήσεις, τέτταρές εἰ-
4 σιν. ὦσις, ἕλξις, δίνησις, ὄχησις. καὶ γὰρ τὰς ἄλλας ἀ-

πάσας εἰς ταύτας ἀνάγεσθαι συμβαίνει. τῆς μὲν οὖν ὤσεως
τὸ μὲν, ἔπωσις. τὸ δ', ἄπωσίς ἐστιν. ἔπωσις μὲν οὖν ἐστιν, ὅταν
τὸ κινοῦν τοῦ κινουμένου μὴ ἀπολείπηται. ἄπωσις δὲ, ὅταν τὸ
ἀπωθοῦν ἀπολείπηται. ἡ δὲ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἔσται κινήσε-
» σι. τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον, οὐ καθ' αὑτὸ κινεῖται, ἀλλὰ κατὰ συμ
» βεβηκός. τὸ γὰρ ἐν κινουμένῳ εἶναι, ἢ ἐπί τινος κινουμένου κινεῖται. τὸ
δὲ ὀχοῦν κινεῖται, ἢ ὠθούμενον, ἢ ἑλκόμενον, ἢ δινούμενον. φα-
νερὸν οὖν, ὅτι ἡ ὄχησις ἐν ταῖς τρισὶν ἔσται κινήσεσιν. ἡ δ' ἕλξις, 1
ἤτοι ὅταν πρὸς αὑτὸ ἢ πρὸς ἕτερον, θᾶττον ᾖ ἡ κίνησις ἡ τοῦ ἑλ
κοντος μὴ χωριζομένη τῆς τοῦ ἑλκομένου. καὶ γὰρ πρὸς αὑτὸν
ἐστὶν ἡ ἕλξις καὶ πρὸς ἕτερον, καὶ αἱ λοιπαὶ δὲ ἕλξεις αἱ αὐ-
ταὶ τῷ εἴδει, εἰς ταύτας ἀνάγονται. οἷον ἡ εἴσπνευσις καὶ ἡ
ἔκπνευσις καὶ ἡ πτύσις, καὶ ὅσαι τῶν σωμάτων, ἢ ἐκκριτικαὶ
ἢ ληπτικαί εἰσι. καὶ ἡ σπάθησις δὲ καὶ ἡ κέρκισις. τὸ μὲν γὰρ
» αὐτῶν, σύγκρισις. τὸ δὲ, διάκρισις. καὶ πᾶσα δὴ κίνησις ἡ κατὰ
» τόπον, σύγκρισις καὶ διάκρισίς ἐστιν. ἡ δὲ δίνησις σύγκειται μὲν, ἐξ 2
ἕλξεως καὶ ὤσεως. τὸ μὲν γὰρ ὠθεῖ, τὸ κινοῦν. τὸ δ', ἕλκει. φα
νερὸν οὖν, ὡς εἴπερ ἅμα τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον τῷ ὠθουμέ-
νῳ καὶ ἑλκομένῳ ἐστὶν, οὐδὲν μεταξὺ τοῦ κινοῦντος καὶ τοῦ κινου-
μένου ἐστί. τοῦτο δὲ δῆλον καὶ ἐκ τῶν εἰρημένων. ἡ μὲν γὰρ ὦσις,
ἢ ἀφ' ἑαυτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις. ἡ δ' ἕλξις, ἀπ' ἄλ-
λου πρὸς αὑτὸ, ἢ πρὸς ἄλλο. ἔτι ἡ σύνωσις καὶ δίωσις. ἡ δὲ
ῥίψις, ὅταν θᾶττον ἡ κίνησις γίνηται τῆς κατὰ φύσιν τοῦ φε-
ρομένου, σφοδροτέρας γινομένης τῆς ὤσεως. καὶ μέχρι τοῦ- 3
του γινομένου. συμβαίνει φέρεσθαι, μέχρις οὗ ἂν σφοδροτέ-
ρα εἴη ἡ κίνησις τοῦ φερομένου. φανερὸν δὴ, ὅτι τὸ κινούμενον
» καὶ τὸ κινοῦν ἅμα, καὶ οὐδὲν αὐτῶν ἐστι μεταξύ. ἀλλὰ μὴν οὐ
» δὲ τοῦ ἀλλοιουμένου, καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος ἐστὶ μεταξὺ οὐδέν.
τοῦτο δὲ δῆλον ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα
εἶναι τό τε ἀλλοιοῦν ἔσχατον καὶ τὸ πρῶτον ἀλλοιούμενον. τὸ
γὰρ ποιὸν ἀλλοιοῦται, τῷ αἰσθητὸν εἶναι. αἰσθητὰ δέ ἐστιν, οἷς δια-
φέρουσι τὰ σώματα ἀλλήλων. οἷον βαρύτης, κουφότης, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σκληρότης, μαλακότης, ψόφος, ἀψοφία, λευκότης, μελανό-
της, γλυκύτης, πικρότης, ὑγρότης, ξηρότης, πυκνότης, μανό-
της, καὶ τὰ μεταξὺ τούτων ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα, τὰ ὑπὸ
τὰς αἰσθήσεις. οἷον ἐστὶ καὶ ἡ θερμότης καὶ ἡ ψυχρότης, καὶ ἡ=
λειότης, καὶ ἡ τραχύτης. ταῦτα γάρ ἐστι πάθη τοῖς ὑποκειμέ-
νοις ποιότητι. ταύταις γὰρ διαφέρουσι τὰ αἰσθητὰ τῶν σωμά-
των, ἢ κατὰ τὸ τούτων τι μᾶλλον καὶ ἧττον. καὶ τῷ τούτων τι
1 πάσχειν. θερμαινόμενα γὰρ, ἢ ψυχόμενα, ἢ γλυκαινόμενα, ἢ
πικραινόμενα, ἢ κατά τι ἄλλο τῶν προειρημένων ἀλλοιοῦσθαι
φαμὲν ὁμοίως τά τε ἔμψυχα τῶν σωμάτων, καὶ τὰ ἄψυχα.
καὶ τῶν ἐμψύχων, ὅσα τῶν μερῶν ἄψυχα. καὶ αὗται δὲ αἱ αἰ-
σθήσεις ἀλλοιοῦνται. πάσχουσι γάρ. ἡ γὰρ ἐνέργεια αὐτῶν κίνη-
σίς ἐστι, διὰ σώματος πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. καθ' ὅσα μὲν
οὖν ἀλλοιοῦται τὰ ἄψυχα, καὶ τὰ ἔμψυχα κατὰ πάντα
ταῦτα ἀλλοιοῦται. καθ' ὅσα δὲ τὰ ἔμψυχα ἀλλοιοῦται, κατὰ
2 ταῦτα οὐκ ἀλλοιοῦται τὰ ἄψυχα. κατὰ γὰρ τὰς αἰσθήσεις οὐκ
ἀλλοιοῦται. καὶ λανθάνει ἀλλοιούμενα τὰ ἄψυχα. οὐθὲν δὲ
κωλύει καὶ τὰ ἔμψυχα λανθάνειν ἀλλοιούμενα, ὅταν μὴ κα-
τὰ τὰς αἰσθήσεις συμβαίνῃ τὸ τῆς ἀλλοιώσεως αὐτῆς. εἴπερ οὖν
αἰσθητὰ μὲν πάθη, διὰ δὲ τούτων ἡ ἀλλοίωσις, τοῦτό γε δὴ φα-
νερὸν, ὅτι τὸ πάσχον καὶ τὸ πάθος ἅμα. καὶ τούτων οὐθέν ἐστι
» μεταξύ. τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀὴρ, τῷ δὲ ἀέρι συνάπτει τὸ σῶ-
» μα. καὶ ἡ μὲν ἐπιφάνεια, πρὸς τὸ φῶς. τὸ δὲ φῶς, πρὸς τὴν
3 ὄψιν. ὁμοίως δὲ καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις πρὸς τὸ κινοῦν αὐ-
τὰς πρῶτον. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, ἅμα καὶ ἡ γεῦσις καὶ ὁ χυμός
ἐστιν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ τῶν ἀναισθήτων. καὶ
τὸ αὐξανόμενον δὲ καὶ τὸ αὖξον. πρόσθεσις γάρ τις ἡ αὔξησις.
ὥσθ' ἅμα τό τε αὐξόμενον καὶ τὸ αὖξον. καὶ ἡ φθίσις δέ. τὸ γὰρ
τῆς φθίσεως αἴτιον, ἀφαίρεσίς τις. φανερὸν οὖν, ὡς τοῦ κι-
νοῦντος ἐσχάτου, καὶ τοῦ κινουμένου πρώτου, οὐδέν ἐστι μεταξύ,
ἀλλὰ μέσον τοῦ τε κινοῦντος καὶ τοῦ κινουμένου. ὅτι δὲ τὰ ἀλλοιού-
4 μενα ἀλλοιοῦται πάντα ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν. καὶ μόνων τούτων

ἐστὶν ἡ ἀλλοίωσις, ὅσα καθ' αὑτὰ λέγεται πάσχειν ὑπὸ τούτων,
ἐν τοῖσδε θεωρήσομεν. τῶν γὰρ ἄλλων μάλιστ' ἄν τις ὑπολά-
βοι, ἔν τε τοῖς σχήμασι, καὶ ταῖς μορφαῖς, καὶ ταῖς ἕξεσι, καὶ ταῖς
τούτων ἀποβολαῖς, καὶ λήψεσιν, ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν. δοκεῖ
γὰρ ὑπάρχειν τὸ τῆς ἀλλοιώσεως οὐκ ἔστι δ' οὐδ' ἐν τούτοις, ἀλ
λὰ γίνεται ἀλλοιουμένων τινῶν ταῦτα. ἢ πυκνουμένης γὰρ ἢ μα
νουμένης, ἢ θερμαινομένης, ἢ ψυχομένης τῆς ὕλης. ἀλλοίω-
σις δὲ οὐκ ἔστιν. ἐξ οὗ μὲν γὰρ ἡ μορφὴ τοῦ ἀνδριάντος, οὐ λέγο
μεν τὴν μορφήν. οὐδ' ἐξ οὗ τὸ σχῆμα τῆς πυραμίδος, ἢ τῆς κλί 1
νης. ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες τὸ μὲν, χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον,
τὸ δὲ ξύλινον, τὸ δ' ἀλλοιούμενον λέγομεν. τὸν γὰρ χαλκὸν ὑ-
γρὸν εἶναι λέγομεν ἢ θερμὸν ἢ σκληρόν. καὶ οὐ μόνον οὕτως,
ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν, καὶ τὸ θερμὸν, χαλκὸν, ὁμωνύμως λέ-
γοντες τῷ πάθει τὴν ὕλην. ἐπεὶ οὖν ἐξ οὗ μὲν ἡ μορφὴ καὶ τὸ
σχῆμα καὶ τὸ γεγονὸς, ὁμωνύμως οὐ λέγεται τοῖς ἐξ ἐκείνου
σχήμασι. τὸ δ' ἀλλοιούμενον τοῖς πάθεσιν ὁμωνύμως λέγε-
ται, φανερὸν, ὡς ἐν μόνοις τοῖς αἰσθητοῖς ἡ ἀλλοίωσις. 2

Ἔτι καὶ ἄλλως ἄτοπον. τὸ γὰρ λέγειν τὸν ἄνθρωπον ἠλλοιῶσθαι,
ἢ τὴν οἰκίαν λαβοῦσαν τέλος, γελοῖον. εἰ τὴν τελείωσιν τῆς
οἰκίας ἢ τὸν θριγκὸν, ἢ τὴν κεραμίδα, φήσομεν ἀλλοίωσιν εἶναι
θριγκουμένης τῆς οἰκίας, ἢ κεραμιδουμένης ἀλλοιοῦσθαι τὴν οἰ
κίαν. δῆλον δὲ, ὅτι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς γινομέ-
νοις, οὐδὲ ἐν ταῖς ἕξεσιν. αἱ γὰρ ἕξεις, ἀρεταὶ καὶ κακίαι. ἀ-
ρετὴ δὲ πᾶσα καὶ κακία, τῶν πρός τι. καθάπερ ἡ μὲν ὑγίεια,
θερμῶν καὶ ψυχρῶν συμμετρία τις, ἢ τῶν ἐντὸς ἢ πρὸς τὸ πε- 3
ριέχον. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ ἡ ἰσχὺς, τῶν πρός τι. διαθέ-
σεις γάρ τινος τοῦ βελτίστου πρὸς τὸ ἄριστον. λέγω δὲ τοῦ βελτί
στου, τὸ σῶζον καὶ διατιθὲν περὶ τὴν φύσιν. ἐπεὶ οὖν αἱ μὲν ἀρε
ταὶ καὶ αἱ κακίαι τῶν πρός τι, ταῦτα δὲ οὔτε γενέσεις εἰσὶν, οὔτε
γένεσις αὐτῶν, οὐδ' ὅλως ἀλλοίωσις, φανερὸν, ὡς οὐκ ἔστιν ὅλως
τὸ τῆς ἀλλοιώσεως περὶ ταῖς ἕξεσι. οὐ δὲ δὴ περὶ τὰς τῆς ψυχῆς
ἀρετὰς καὶ κακίας. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ τελείωσίς τις. ἕκαστον γὰρ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

» τότε μάλιστα τέλειόν ἐστιν, ὅταν τύχῃ τῆς οἰκείας ἀρετῆς καὶ
» μάλιστα κατὰ φύσιν. καθάπερ ὁ κύκλος τότε μάλιστα κατὰ
φύσιν ἐστίν, ὅταν μάλιστα κύκλος ᾖ. ἡ δὲ κακία, φθορὰ τούτων
καὶ ἔκστασις. γίνεται μὲν οὖν ἀλλοιουμένου τινός, καὶ ἡ λῆψις τῆς ἀ-
ρετῆς, καὶ ἡ τῆς κακίας ἀποβολή. ἀλλοίωσις μέν τι τούτων οὐ-
δέτερον. ὅτι δ' ἀλλοιοῦταί τι, δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ἤτοι ἀπά-
θειά τις, ἢ παθητική πως ὡδί. ἡ δὲ κακία παθητική, ἢ ἐναντία πά-
1 θησις τῇ ἀρετῇ. καὶ τὸ ὅλον τὴν ἠθικὴν ἀρετὴν, ἐν ἡδοναῖς καὶ
» λύπαις εἶναι συμβέβηκεν. ἡ γὰρ κατ' ἐνέργειαν τῆς ἡδονῆς,
» ἡ διὰ μνήμης, ἡ ἀπὸ τῆς ἐλπίδος. εἰ μὲν οὖν κατ' ἐνέργειαν, αἴ-
σθησις τὸ αἴτιον. εἰ δὲ διὰ μνήμην, ἢ δι' ἐλπίδα, ἀπὸ τούτων. ἢ γὰρ
οἷα ἐπάθομεν, μεμνημένοις τῆς ἡδονῆς. ἢ οἷα πεισόμεθα, ἐλ-
πίζουσιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ διανοητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς, ἡ ἀλ-
λοίωσις. τὸ γὰρ ἐπιστῆμον, μάλιστα τῶν πρός τι λέγεται. τοῦτο
δὲ δῆλον. κατ' οὐδεμίαν γὰρ δύναμιν κινηθεῖσιν ἐγγίνεται τὸ τῆς
2 ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντός τινος. ἐκ γὰρ τῆς κατὰ μέρος ἐμ-
» πειρίας τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιστήμην. οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέρ-
γεια, γένεσις. εἰ μή τις καὶ τὴν ἀνάβλεψιν καὶ τὴν ἁφὴν, γενέσεις
φησί. τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια. ἡ δ' ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης,
» οὐκ ἔστι γένεσις οὐδ' ἀλλοίωσις. τῷ γὰρ ἠρεμίζεσθαι καὶ καθίστασθαι
» τὴν ψυχὴν, ἐπιστήμων γίνεται καὶ φρόνιμος. καθάπερ οὖν ὁ ὅ-
ταν καθεύδων ἐγερθῇ τις. ἢ μεθύων παύσηται. ἢ νοσῶν κατα-
στῇ, γέγονεν ἐπιστήμων. καίτοι πρότερον οὐκ ἠδύνατο χρῆσθαι,
3 καὶ κατὰ τὴν ἐπιστήμην ἐνεργεῖν. ἀλλ' ἀπαλλαγείσης τῆς ταρα-
χῆς, καὶ εἰς κατάστασιν ἐλθούσης τῆς διανοίας, ὑπῆρξεν ἡ δύ-
ναμις, ἡ πρὸς τὴν τῆς ἐπιστήμης χρείαν. τοιοῦτο δή τι γίνεται
καὶ τὸ ἐξ ἀρχῆς ἐν τῇ τῆς ἐπιστήμης ὑπάρξει. τῆς ταραχῆς γὰρ
ἠρεμία τις καὶ κατάστασις. οὐδὲ δὴ τὰ παιδία δύναταί τι μα-
θεῖν, οὐδὲ κρίνειν ταῖς αἰσθήσεσιν, ὁμοίως τοῖς πρεσβυτέροις.
πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ περὶ αὐτά, καὶ ἡ κίνησις. καθίσταται δὲ καὶ
παύεται τῆς ταραχῆς, ποτὲ μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, ποτὲ δὲ ὑπ' ἀλ-
4 λων, ἐν ἀμφοτέροις δὲ τούτοις, ἀλλοιοῦσθαί τι συμβαίνει. καθάπερ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὅταν ἐγερθῇ καὶ γένηται νήφων πρὸς τὴν ἐνέργειαν. φανερὸν
οὖν, ὅτι τὸ τῆς ἀλλοιώσεως ἐν τοῖς αἰσθητοῖς, καὶ τῷ αἰσθητι-
κῷ μέρει τῆς ψυχῆς. ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενὶ, πλὴν κατὰ συμβεβη-
κός. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, πότερον ἐστὶ κίνησις πᾶσα πάσῃ συμ-
βλητὴ, ἢ οὔ. εἰ δή ἐστι πᾶσα συμβλητὴ, καὶ ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴ-
σῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθείᾳ, καὶ
μείζων δὴ καὶ ἐλάττων. ἔτι ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση, ὅταν
» ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ μὲν ἀλλοιωθῇ, τὸ δ' ἐνεχθῇ. ἔσται ἄρα ἴσον
» πάθος, μήκει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλ' ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινη- 1
θῇ, τότε ἰσοταχές. ἴσον δὲ οὐκ ἔστι πάθος πᾶν, μήκει. ὥστε οὐκ
ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾷ ἴση, οὐδὲ ἐλάττων. ὥστε οὐ πᾶσα συμ-
βλητή. ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ εὐθείας, πῶς συμβήσεται. ἄτο-
πόν τε γὰρ, εἰ μὴ ἔσται κύκλῳ ὁμοίως τουτὶ κινεῖσθαι. καὶ τουτὶ
ἐπὶ τῆς εὐθείας. ἀλλὰ εὐθὺς ἀνάγκη, ἢ θᾶττον ἢ βραδύτερον.
ὥσπερ εἰ κάταντες, τὸ δ' ἄναντες. ἔτι οὐδὲν διαφέρει τῷ λό-
γῳ. εἴ τις φήσειεν ἀνάγκην εἶναι, θᾶττον εὐθὺς ἢ βραδύτερον
κινεῖσθαι. ἔσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων ἡ περιφερὴς τῆς εὐ- 2
θείας, ὥστε καὶ ἴση. εἰ γὰρ ἐν τῷ α' χρόνῳ τὸ μὲν, τὴν β' διῆλ-
θε. τὸ δὲ τὴν γ', μείζων ἂν εἴη ἡ β' τῆς γ'. οὕτω γὰρ τὸ θᾶττον
ἐλέγετο. οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον, θᾶττον. ὥστε ἔσται τι
μέρος τοῦ α', ἐν ᾧ τὸ β' τοῦ κύκλου τι δίεισι. καὶ τὸ γ' ἐν ὅλῳ
τῷ α' τὴν γ'. ἀλλὰ μὴν εἰ ἔστι ξυμβλητὰ, συμβαίνει τὸ ἄρτι
» ῥηθὲν, ἴσην εὐθεῖαν εἶναι κύκλῳ. ἀλλ' οὐ ξυμβλητά. οὐδ' ἄρα
» αἱ κινήσεις. ἀλλ' ὅσα μὴ ὁμώνυμα, ἅπαντα ξυμβλητά. οἷον διὰ
τί οὐ ξυμβλητόν. πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον, ἢ ὁ οἶνος ἢ ἡ 3
νήτη. ὅτι γὰρ ὁμώνυμα, οὐ ξυμβλητά. ἀλλ' ἡ νήτη τῇ παρανή-
τῃ ξυμβλητόν. ὅτι τὸ αὐτὸ ξυμβαίνει τὸ ὀξὺ, ἐπ' ἀμφοῖν. ἆρ- »
οὖν οὐ ταυτὸν τὸ ταχὺ ἐνταῦθα, κἀκεῖ. πολὺ δ' ἔτι ἧττον ἐν
ἀλλοιώσει καὶ φορᾷ. ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο οὐκ ἀληθές. ὥστε εἰ
μὴ ὁμώνυμα, ξυμβλητά. τὸ γὰρ πολὺ, τὸ αὐτὸ συμβαίνει ἐν ὕ-
δατι καὶ ἀέρι. καὶ οὐ συμβλητά. εἰ δὲ μὴ, τόγε διπλάσιον τὸ
αὐτό. δύο γὰρ πρὸς ἕν, καὶ οὐ συμβλητά. ἢ καὶ ἐπὶ τούτων, ὁ 4
αὐτὸς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

αὐτὸς λόγος. καὶ γὰρ καὶ τὸ πολὺ, ὁμώνυμον. ἀλλ' ἐνίων καὶ
οἱ ὁμώνυμοι λόγοι. οἷον εἰ λέγοι τις, ὅτι τὸ πολὺ, τὸ τοσοῦτον
καὶ ἔτι ἄλλο τοσοῦτον, καὶ τὸ ἴσον ὁμώνυμον. καὶ τὸ ἓν δὲ εἰ
ἔτυχεν, εὐθὺς ὁμώνυμον. εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο. ἐπεὶ διὰ τί
τὰ μὲν, συμβλητά. τὰ δ' οὔ. εἴπερ ἦν μία φύσις. ἢ ὅτι ἐν ἄλ
λῳ πρώτῳ δεκτικῷ. ὁ μὲν οὖν ἵππος καὶ ὁ κύων ξυμβλητὰ,
πότερον λευκότερον. ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ τὸ αὐτὸ, ἡ ἐπιφά-
1 νεια καὶ κατὰ τὸ μέγεθος ὡσαύτως. ὕδωρ δὲ καὶ φωνὴ οὔ. ἐν
ἄλλῳ γάρ. ἢ δῆλον, ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ποιεῖν ἕν. ἐν ἄλ-
λῳ δὲ, ἕκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔσται ταὐτὸν ἴσον, καὶ γλυ-
» κὺ, καὶ λευκόν. ἀλλ' ἐν ἄλλῳ ἔτι δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν ἐστιν. ἀλ
» λ' ἓν ἑνὸς τὸ πρῶτον. ἀλλ' ἆρα οὐ μόνον δεῖ τὰ ξυμβλητὰ μὴ
ὁμώνυμα εἶναι, ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφορὰν, μήτε ὃ, μήτε
τὸ ἐν ᾧ. λέγω δὲ, οἷον χρῶμα ἔχει διαφορὰν ἢ διαίρεσιν. τοι=
γαροῦν οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο. οἷον πότερον κεχρωμά-
2 τισται μᾶλλον, μὴ κατά τι χρῶμα, ἀλλ' ᾗ χρῶμα, ἀλλὰ κα-
τὰ τὸ λευκόν. οὕτω καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ
χρόνῳ κινηθὲν ἴσον, τοσονδὶ, τοῦ μήκους ἐν τωδί. εἰ δὲ τὸ μὲν
ἠλλοιώθη. τὸ δὲ, ἠνέχθη. ἴση ἄρα αὕτη ἡ ἀλλοίωσις καὶ ὁμο-
ταχὴς τῇ φορᾷ. ἀλλ' ἄτοπον. αἴτιον δ', ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἴ-
δη. ὥστ' εἰ τὰ ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθέντα ἴσον μῆκος, ἰσο-
ταχῆ, ἔσται ἴση ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. πότερον οὖν αἴ-
τιον, ὅτι ἡ φορὰ γένος, ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος, ὁ μὲν γὰρ χρό=
3 νος ὁ αὐτὸς ἀεὶ ἄτομος τῷ εἴδει, ἢ ἅμα ἐκεῖνα εἴδει διαφέρει.
καὶ γὰρ ἡ φορὰ εἴδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο ἔχῃ εἴδη, ἐφ' οὗ κινεῖται,
ὅτε δ' ἐν ᾧ. οἷον, εἰ πόδες, βάδισις. εἰ πτέρυγες, πτῆσις, ἢ οὔ.
ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ φορὰ ἄλλη. ὥστε τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ
αὐτὸ μέγεθος κινούμενα, ἰσοταχῆ. τὸ αὐτὸ δὲ ἀδιάφορον εἴ
δει. καὶ κινήσει, ἀδιάφορον εἴδει. ὥστε τοῦτο σκεπτέον, τίς δια-
φορὰ κινήσεως. καὶ σημαίνει γε ὁ λόγος οὗτος. ὅτι τὸ γένος,
οὐχ ἕν τι. ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λανθάνει πολλά. εἰσὶ δὲ τῶν ὁμω-
4 νυμιῶν, αἱ μὲν, πολὺ ἀπέχουσαι. αἱ δὲ, ἔχουσαί τινα ὁμοιότη-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τα. αἱ δ' ἐγγὺς ἢ γένει ἢ ἀναλογίᾳ. διὸ οἱ δοκοῦσιν ὁμώνυμαι εἶναι, οὖσαι. πότερον οὖν ἕτερον τὸ εἶδος, ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ. καὶ τίς ὅρος. ἢ τῷ κινουμένῳ, ὅτι ταὐτὸ τὸ λευκὸν, ἢ τὸ γλυκύ. ἢ ἄλλο, ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον. ἢ ὅτι ὅλως οὐ ταὐτά. περὶ δὲ δὴ ἀλλοιώσεως, πῶς ἐστὶν ἰσοταχὴς ἑτέρα ἑτέρᾳ. εἰ δή ἐστι τὸ ὑγιάζεσθαι ἀλλοιοῦσθαι. ἔστι δὲ, τὸν μὲν ταχύ. τὸν δὲ, βραδέως ἰαθῆναι. καὶ ἅμα τινάς.
ὥστ' ἐστὶν ἀλλοίωσις, ἰσοταχής. ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη. 1
ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη. τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἐστὶν ἐνταῦθα λεγόμενον. ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. ἀλλ' ἔστω τὸ, τὸ αὐτὸ μεταβάλλον ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἰσοταχές. πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ πάθος, ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν. ἐνταῦθα μὲν δὴ ὅτι ἡ ὑγίεια ἡ αὐτή, ἔστι λαβεῖν. ἢ οὔτε μᾶλλον, οὔτε ἧττον, ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει. ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ᾖ, οἷον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον ἢ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτό. οὐδ' ἴ-
σον, οὐδ' ὅμοιον. ἢ ταῦτα, εἴδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως. καὶ οὐκ ἔστι 2
μία. ὥσπερ οὐδὲ φορά. ὥστε ληπτέον, πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως. καὶ πόσα φορᾶς. εἰ μὲν οὖν τὰ κινούμενα εἴδει διαφέρει, ὧν εἰσιν αἱ κινήσεις καθ' αὑτὸ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. καὶ αἱ κινήσεις εἴδει διοίσουσιν. εἰ δὲ γένει, γένει. εἰ δὲ ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. ἀλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν ᾖ τὸ αὐτὸ ἢ ὅμοιον ἢ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις. ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον. οἷον εἰ τοῦ μὲν, τοσονδὶ λελεύκανται. τοῦ δὲ, τοσον-
δί. ἢ εἰς ἄμφω. καὶ ἡ αὐτὴ μὲν, ἢ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτό. ἴ- 3
ση δὲ ἢ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο ἄνισον. καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον, πῶς ἰσοταχὴς ἡ γένεσις. εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον. οἷον ἄνθρωπος. ἀλλὰ μὴ ζῷον. θάττων δὲ, εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον. οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο, ἐν οἷς ἡ ἑτερότης ὡς ἡ ἀνομοιότης. καὶ εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία πλείων ἢ ἐλάττων, ἀριθμὸς ὁμοειδής, ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κοινόν. καὶ τὸ ἑκάτερον. ὥσπερ τὸ πλεῖον πάθος. ἢ τὸ ὑπερέχον μᾶλλον.
» τὸ δὲ ποσὸν, μεῖζον. Ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν κινεῖ τι καὶ ἔν τινι καὶ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μέχρι του. λέγω δὲ τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ. τὸ δὲ μέχρι
του, ὅτι ποσόν τι μῆκος, ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ, καὶ κεκίνηκεν. ὥστε
ποσόν τι ἔσται, ὃ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ, εἰ δὴ τὸ μὲν α΄, τὸ κι-
νοῦν. τὸ δὲ β΄, τὸ κινούμενον. ὅσον δὲ κεκίνηται μῆκος, τὸ γ΄.
ἐν ὅσῳ δὲ ὁ χρόνος ἐφ' οὗ δ΄. ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δύνα-
μις ἡ ἐφ' ᾧ τὸ α΄, τὸ ἥμισυ τοῦ β΄ διπλασίαν τῆς γ΄ κινήσει.
τὴν δὲ τὸ γ΄ ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ δ΄. οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται.
1 καὶ εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις, τὸ αὐτὸ, ἐν τωδὶ τῷ χρόνῳ, τὴν τοσήν-
δε κινεῖ, καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει. καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς,
τὸ ἥμισυ κινήσει, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον. οἷον τῆς α΄ δυνά-
μεως ἔστω ἡμίσεια ἡ τὸ ε΄. καὶ τοῦ β΄, τὸ ζ΄ ἥμισυ. ὁμοίως δὴ ἔ-
χουσι καὶ ἀνάλογον ἡ ἰσχὺς πρὸς τὸ βάρος. ὥστε ἴσον ἐν ἴ-
σῳ χρόνῳ κινήσουσι. καὶ εἰ τὸ ε΄, τὸ ζ΄ κινεῖ ἐν τῷ δ΄ τὴν γ΄. οὐκ
ἀναγκαῖον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἐφ' οὗ ε΄, τὸ διπλάσιον τοῦ ζ΄
κινεῖν τὴν ἡμίσειαν τῆς γ΄. εἰ δὴ τὸ α΄, τὴν τὸ β΄ κινήσει ἐν τῷ
2 δ΄, ὅσην ἡ τὸ γ΄. τὸ ἥμισυ τοῦ α΄, τὸ ἐφ' ᾧ ε΄, τὴν τὸ β΄ οὐ κινή-
σει ἐν τῷ χρόνῳ, ἐφ' ᾧ δ΄, οὐδ' ἔν τινι τοῦ δ΄ τῆς γ΄. ἣ ἀνάλο-
γον πρὸς τὴν ὅλην γ΄, ὡς τὸ α΄ πρὸς τὸ ε΄. ὅλως γὰρ εἰ ἔτυ-
χεν, οὐ κινήσει οὐδέν. εἰ γὰρ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἡ ἡμί-
σεια οὐ κινήσει, οὔτε ποσὴν οὔτε ἐν ὁποσῳοῦν. εἷς γὰρ ἂν, κι-
νοίη τὸ πλοῖον, εἴπερ ἥ τε τῶν νεωλκῶν τέμνεται ἰσχὺς εἰς τὸν
ἀριθμὸν καὶ εἰς τὸ μῆκος, ὃ πάντες ἐκίνησαν. διὰ τοῦτο ὁ Ζή-
νωνος λόγος οὐκ ἀληθὴς, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὁτιοῦν μέ-
3 ρος. οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ
τοῦτον, ὃν ἐκίνησε ἐμπεσὼν ὁ ὅλος μέδιμνος. οὐδὲ δὴ τοσοῦ-
τον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειε τοῦ ὅλου, εἰ εἴη καθ' αὑτὸ τοῦτο,
οὐ κινεῖ. οὐδὲ γὰρ οὐδέν ἐστιν, ἀλλ' ἢ ἐν τῷ ὅλῳ δυνάμει. εἰ δὲ
τὰ δύο. καὶ ἑκάτερον τῶνδε, ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷ-
δε, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις τὸ σύνθετον ἐκ τῶν βαρῶν
τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ. ἀνάλογον γάρ.
ἆρ' οὖν οὕτω καὶ ἐπ' ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ' αὐξήσεως. τὶ μὲν γὰρ τὸ
4 αὖξον. τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον. ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ, καὶ ποσὸν τὸ μὲν,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

αὔξει. τὸ δὲ, αὐξαίνεται. καὶ τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ἀλλοιούμενον, ὡσαύτως, καὶ τι καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον ἠλλοίωνται, καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ. τὸ δ' ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ. ἢ ἐν ἡμίσει ἥμισυ. ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον. εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὖξον τοσόνδε ἐν τῷ τοσῷδε ἢ αὔξει ἢ ἀλλοιοῖ. οὐκ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει, ἢ καὶ ἥμισυ. ἀλλ' οὐδὲν, εἰ ἔτυχεν, ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ἈΚΡΟΑ-
ΣΕΩΣ, Η΄ ΠΕΡῚ ΚΙΝΗΣΕΩΣ ΤῸ Θ΄.

ΠΌΤΕΡΟΝ δὲ γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ
οὖσα πρότερον, καὶ φθείρεται πάλιν
οὕτως, ὥστε κινεῖσθαι μηδὲν, ἢ οὔτε ἐ-
1 γένετο οὔτε φθείρεται. ἀλλ' ἀεὶ ἦν, καὶ
ἀεὶ ἔσται. καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυ-
στον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν. οἷον, ζωή τις οὖ-
σα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν. εἶναι μὲν
οὖν κίνησιν, πάντες φασὶν οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες, διὰ
τὸ κοσμοποιεῖν. καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεω
ρίαν πᾶσαν αὐτοῖς. ἣν ἀδύνατον ὑπάρχειν, μὴ κινήσεως οὔσης.
ἀλλ' ὅσοι μὲν ἀπείρους κόσμους τε εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν,
2 γίγνεσθαι. τοὺς δὲ, φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνη-
σιν. ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κι-
νήσεως, αὐτῶν. ὅσοι δὲ ἕνα ἢ μὴ ἀεὶ, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ἀνάλο
γον ὑποτίθενται κατὰ λόγον. εἰ δὴ ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, δι
χῶς ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν, ἢ γὰρ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει φη-
σὶ γὰρ ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπει-
ρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρῖναι. ἢ ὡς Ἐμ-
πεδοκλῆς ἐν μέρει κινεῖσθαι, καὶ πάλιν ἠρεμεῖν. κινεῖσθαι μὲν,
3 ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἓν, ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός.
ἠρεμεῖν δὲ ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις. λέγων οὕτως,

Ἡι μὲν ἓν, ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι.
Ἠ δὲ πάλιν διαφύντος ἑνὸς, πλέον ἐκ τελέθουσι.
Τῇ μὲν, γίγνονταί τε, καὶ οὔ σφισιν ἔμπεδος αἰών.
Τῇ δὲ, τὰ δ' ἀλλάσσονται διαμπερὲς, οὐδ' ἅμα λήγει.
Ταύτῃ δ' αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον,

τὸ γὰρ τῇ δὲ διαλλάσσονται ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν ὑπο-
4 ληπτέον. σκεπτέον δὴ περὶ τούτων, πῶς ἔχει. πρὸ ἔργου γὰρ οὐ

μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν,
ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώ-
της. ἀρξόμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς
φυσικοῖς πρότερον. φαμὲν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι, ἐντελέχειαν
τοῦ κινητοῦ ἢ κινητόν. ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγμα-
τα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ᾽ ἑκάστην κίνησιν. καὶ χωρὶς δὲ
τοῦ τῆς κινήσεως ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον
εἶναι κινεῖσθαι, τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ᾽ ἑκάστην κίνησιν. οἷον 1
ἀλλοιοῦσθαι μὲν, τὸ ἀλλοιωτόν. φέρεσθαι δὲ, κατὰ τόπον τὸ
μεταβλητόν. ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι, πρὶν κάεσθαι.
καὶ καυστικὸν, πρὶν κάειν. οὐκοῦν καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἢ γενέ-
σθαί ποτε οὐκ ὄντα, ἢ ἀΐδια εἶναι. εἰ μὲν τοίνυν ἐγένετο τῶν κι-
νητῶν ἕκαστον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης, ἄλλην γε-
νέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ᾽ ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κι-
νηθῆναι ἢ κινῆσαι. εἰ δ᾽ ὄντα προϋπῆρχεν ἀεὶ, κινήσεως μὴ οὔ-
σης. ἄλογον μὲν φαίνεται, καὶ αὐτόθεν ἐπιστήσασιν. οὐ μὴν ἀλ- 2
λὰ μᾶλλον ἔτι προϊοῦσι, τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον. εἰ γὰρ
τῶν μὲν, κινητῶν ὄντων, τῶν δὲ, κινητικῶν, ὁτὲ μὲν ἔσται τι πρῶτον
κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον. ὁτὲ δ᾽ οὐδὲν, ἀλλ᾽ ἠρεμεῖ, ἀεὶ ἀναγ-
καῖον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρε-
μίας. ἡ γὰρ ἠρέμησις, στέρησις τῆς κινήσεως. ὥστε πρὸ τῆς
πρώτης μεταβολῆς, ἔσται μεταβολὴ προτέρα. τὰ μὲν γὰρ
κινεῖ μοναχῶς. τὰ δὲ, καὶ τὰς ἐναντίας κινήσεις. οἷον τὸ μὲν
πῦρ, θερμαίνει. ψύχει δ᾽ οὔ. ἡ δὲ ἐπιστήμη, δοκεῖ τῶν ἐναντίων 3
εἶναι μία. φαίνεται μὲν οὖν καὶ ἐκεῖ, εἶναί τι ὁμοιότροπον. τὸ
γὰρ ψυχρὸν, θερμαίνει στραφέν πως καὶ ἀπελθόν. ὥσπερ
καὶ ἁμαρτάνει ἑκὼν ὁ ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιν χρήσηται
τῇ ἐπιστήμῃ. ἀλλ᾽ οὖν γε ὅσα δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κι-
νεῖν. τὰ δὲ κινεῖσθαι, οὐ πάντως δυνατά ἐστιν, ἀλλ᾽ ὡσδὶ ἔχοντα
καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις. ὥσθ᾽ ὅταν πλησιάσῃ, τὸ μὲν, κι-
νεῖ, τὸ δὲ κινεῖται. καὶ ὅταν ὑπάρξῃ, ὡς εἶναι τὸ μὲν κινητικόν.
τὸ δὲ, κινητόν. εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον, ὡς οὐχ οὕτως 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἔχον, ὡς δυνάμενα, τὸ μὲν, κινεῖσθαι. τὸ δὲ, κινεῖν. ἀλλ᾽ ἔδει με-
ταβάλλειν θάτερον αὐτῶν. ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο
συμβαίνειν. οἷον εἰ μὴ ὂν διπλάσιον, νῦν διπλάσιον μεταβα-
λεῖν. εἰ μὴ ἀμφότερα, θάτερον. ἔσται ἄρα τις προτέρα μετα-
βολὴ τῆς πρώτης. πρὸς δὲ τούτοις, πρότερον καὶ ὕστερον, πῶς
ἔσται χρόνου μὴ ὄντος. ἢ ὁ χρόνος, μὴ οὔσης κινήσεως, εἰ δή ἐστιν
ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς, ἢ κίνησίς τις. εἴπερ ἀεὶ χρόνος ἐστὶν,
1 ἀνάγκη καὶ κίνησις ἀΐδιον εἶναι. ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου, ἔξω
» ἑνὸς, ὁμονοητικῶς ἔχοντες φαίνονται πάντες. ἀγένητον γὰρ
» εἶναι λέγουσι. καὶ διὰ τοῦτο Δημόκριτός γε δείκνυσιν, ὡς ἀδύ-
» νατον ἅπαντα γεγονέναι. τὸν γὰρ χρόνον, ἀδύνατον γεγονέναι.
Πλάτων δὲ αὐτὸν γεννᾷ μόνος. ἅμα γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γε-
γονέναι, τὸν δὲ οὐρανὸν γεγονέναι φησί. εἰ οὖν ἀδύνατόν ἐστι,
εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν. τὸ δὲ νῦν, ἐστὶ μεσότης τις,
καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον ἅμα, ἀρχὴν μὲν, τοῦ ἐσομένου.
2 τελευτὴν δὲ, τοῦ παρεληλυθότος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον. τὸ
γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου, ἔν τινι τῶν νῦν
ἔσται. οὐδὲν γὰρ ἐστι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὸ νῦν. ὥστ᾽ ἐ-
πεὶ ἐστιν ἀρχή τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, ἀνάγκη αὐτοῦ ἐπ᾽ ἀμφό-
τερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. ἀλλὰ μὴν εἴ γε χρόνον, φανερὸν, ὅτι ἀ-
νάγκη εἶναι καὶ κίνησιν, εἴπερ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως, ὁ δ᾽
αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἄφθαρτον εἶναι τὴν κίνησιν. καθά-
περ γὰρ ἐπὶ τοῦ γίνεσθαι κίνησιν, συνέβαινε προτέραν τινὰ
3 εἶναι μεταβολὴν τῆς πρώτης, οὕτως ἐνταῦθα ὑστέραν τῆς
τελευταίας. οὐ γὰρ ἅμα παύεται κινούμενον καὶ κινητὸν
ὂν, οἷον καιόμενον καὶ καυστόν. ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι, μὴ
καιόμενον. οὐδὲ κινητὸν καὶ κινοῦν. καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ δεήσει
φθαρῆναι, ὅταν φθείρηται. καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν, πάλιν
ὕστερον. καὶ γὰρ ἡ φθορὰ μεταβολή τίς ἐστιν. εἰ δὴ ταῦτ᾽ ἀδύνα-
τον. δῆλον ὡς ἔστιν ἀΐδιος κίνησις. ἀλλ᾽ οὐχ ὁτὲ μὲν ἦν. ὁτὲ δ᾽
οὔ. καὶ γὰρ ἔοικε τὸ οὕτως λέγειν, πλάσματί τινι μᾶλλον. ὁμοίως
4 δὲ καὶ τὸ λέγειν, ὅτι πέφυκεν οὕτως. καὶ ταύτην δεῖν νομίζειν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἀρχὴν εἶναι. ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν, ὡς τὸ κρα-
τεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει, τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὑπάρχειν τοῖς
πράγμασιν ἐξ ἀνάγκης. ἠρεμεῖν δὲ, τὸν μεταξὺ χρόνον. τάχα
δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες, ὥσπερ καὶ Ἀναξαγόρας, οὕ-
» τως ἂν εἴποιεν. ἀλλὰ μὴν οὐδέν γε ἄτακτον τῶν φύσει καὶ κα-
» τὰ φύσιν. ἡ γὰρ φύσις, αἰτία πᾶσι τάξεως. τὸ δ' ἄπειρον πρὸς
τὸ ἄπειρον, οὐδένα λόγον ἔχει. τάξις δὲ πᾶσα, λόγος. τὸ δ' ἄ-
πειρον χρόνον ἠρεμεῖν, εἶτα κινηθῆναί ποτε, τούτου δὲ μηδὲ 1
μίαν εἶναι διαφορὰν, ὅτι νῦν μᾶλλον ἢ πρότερον. μηδ' αὖ τι-
» νὰ τάξιν ἔχειν, οὐκ ἔτι φύσεως ἔργον. ἢ γὰρ ἁπλῶς ἔχει τὸ φύ-
» σει, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν, οὕτως. ὁτὲ δὲ, ἄλλως. οἷον τὸ πῦρ ἄνω
φύσει φέρεται. καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δὲ οὔ. ἢ λόγον ἔχει τὸ μὴ
ἁπλοῦν. διόπερ βέλτιον ὡς Ἐμπεδοκλῆς, καὶ εἴ τις ἕτερος οὕ-
τως εἴρηκεν, οὕτως ἔχειν. ἐν μέρει τὸ πᾶν ἠρεμεῖν, καὶ κινεῖσθαι
πάλιν. τάξιν γὰρ ἤδη τινὰ ἔχει τὸ τοιοῦτον. ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ
τὸν λέγοντα μὴ φάναι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ 2
λέγειν, καὶ μὴ τίθεσθαι μηδὲν, μηδ' ἀξιοῦν ἀξίωμα ἄλογον.
ἀλλ' ἢ ἐπαγωγὴν, ἢ ἀπόδειξιν φέρειν. αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἴτια
τὰ ὑποτεθέντα. οὐδὲ τοῦτ' ἦν, τὸ φιλότητι εἶναι ἢ νείκει. ἀλ-
λὰ τῆς μὲν τὸ συνάγειν. τοῦ δὲ, τὸ διακρίνειν. εἰ δὲ προσοριεῖ-
ται τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν οὕτως, ὥσπερ ὅτι ἔστι τι τὸ συ-
νάγον τοὺς ἀνθρώπους ἡ φιλία, καὶ φεύγουσιν οἱ ἐχθροὶ ἀλλή-
λους. τοῦτο γὰρ ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι. φαίνεται γὰρ
ἐπί τινων, οὕτως. τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων, δεῖται λόγου τινός. 3
ὅλως δὲ τὸ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι ταύτην ἱκανὴν, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν
οὕτως ἢ γίνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ὑπολαβεῖν, ἐφ' ὃ Δημόκρι-
τος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰτίας. ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον
ἐγίνετο. τοῦ δὲ ἀεὶ, οὐκ ἀξιοῖ ἀρχὴν ζητεῖν, λέγων ἐπί τινων ὀρ-
θῶς. ὅτι δ' ἐπὶ πάντων, οὐκ ὀρθῶς. καὶ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δυ-
» σὶν ὀρθαῖς ἀεὶ τὰς γωνίας ἴσας. ἀλλ' ὅμως ἐστί τι τῆς ἀϊδιότη-
» τος ταύτης, ἕτερον αἴτιον. τῶν μὲν τοι ἀρχῶν, οὐκ ἔστιν ἕτερον
αἴτιον, ἀϊδίων οὐσῶν. ὅτι μὲν οὖν οὐδεὶς ἦν χρόνος οὐδ' ἔσται, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὅτι κίνησις οὐκ ἦν, ἢ οὐκ ἔσται, εἰρήσθω τοσαῦτα. τὰ δ' ἐναντία
τούτοις, οὐ χαλεπὸν λύειν. δόξειε δ' ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦ-
σιν, ἐνδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἶναι, ποτὲ μὴ οὔσαν ὅλως. πρῶ-
τον μὲν, ὅτι οὐδεμία ἀΐδιος μεταβολή. μεταβολὴ γὰρ ἅπασα
πέφυκεν ἔκ τινος εἰς τι. ὥστε ἀνάγκη ἁπάσης μεταβολῆς εἶναι
πέρας, τἀναντία, ἐν οἷς γίγνεται. εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μη-
δέν. ἔτι ὁρῶμεν, ὅτι δυνατὸν κινεῖσθαι μήτε κινούμενον, μήτε
1 ἔχον ἐν αὑτῷ μηδεμίαν κίνησιν, οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων. ὧν οὔ-
τε μέρος οὐδὲν, οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον, ἀλλ' ἠρεμοῦν, κινεῖ-
ταί ποτε. προσῆκε δὲ, ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γί-
γνεται οὐκ οὖσα. πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύ-
χων ἐστὶ, φανερόν. οὐ δὲ μιᾶς γὰρ οὔσης ἐν ἡμῖν κινήσεως ἐνίο-
τε. ἀλλ' ἡσυχάζοντες, ὅμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίνεται ἐν
ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως ἐνίοτε, καὶ μηδὲν ἔξωθεν
κινήσῃ. τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως. ἀλλ' ἀεί
2 τι κινεῖται αὐτὰ, τῶν ἔξωθεν ἕτερον. τὸ δὲ ζῷον, αὐτό φαμεν
ἑαυτὸ κινεῖν. ὥστ' εἴπερ ἠρεμεῖ ποτε πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ κίνη-
σις ἂν γίνοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔξωθεν. εἰ δ' ἐν ζῴῳ τοῦτο δυ-
νατὸν γενέσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβῆναι καὶ κατὰ
τὸ πᾶν. εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ. καὶ
εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, καὶ τῷ ἀπείρῳ. εἴπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄ-
πειρον καὶ ἠρεμεῖν ὅλον. τούτων δὴ, τὸ μὲν πρῶτον λεχθὲν, τὸ
μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν τὴν
3 εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὀρθῶς λέγεται. τοῦτο μὲν γὰρ ἴσως ἀναγ-
καῖον, εἴπερ μὴ ἀεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι δυνατὸν, τὴν
τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς κίνησιν. λέγω δ' οἷον, πότερον τῆς μιᾶς χορ-
δῆς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ
κινουμένης. ἀλλ' ὅμως ὁποτέρως ποτ' ἔχει, οὐδὲν κωλύει μίαν
καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι τινὰ, τῷ συνεχῆ εἶναι καὶ ἀΐδιον. δῆλον
δ' ἔσται μᾶλλον ἐκ τῶν ὑστέρων. τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινούμενον,
οὐδὲν ἄτοπον. εἰ καὶ ὅτι μὲν ἢ τὸ κινῆσον ἔξωθεν, ὅτε δὲ μή. τοῦτο
4 μέντοι πῶς ἂν εἴη, ζητητέον. λέγω δὲ, ὥστε τὸ αὐτὸ ὑπὸ τοῦ αὐ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τοῦ κινητικοῦ ὄντος ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ μή. οὐδὲν γὰρ ἄλ-
λο ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων. ἢ διὰ τί οὐκ ἀεὶ, τὰ μὲν ἠρεμεῖ τῶν ὄν-
των. τὰ δὲ, κινεῖται. μάλιστα δ' ἂν δόξειε τοῦτο ἔχειν ἀπορίαν.
ὡς ἐγγινομένης οὐκ ἐνούσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον
ἐπὶ τῶν ἐμψύχων. ἠρεμοῦν γὰρ πρότερον μετὰ ταῦτα βαδίζει,
κινήσαντος τῶν ἔξωθεν οὐδενὸς ὡς δοκεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ ψεῦδος. ὁ-
ρῶμεν γὰρ ἀεί τι κινούμενον ἐν τῷ ζῴῳ τῶν συμφύτων. τούτου
δὲ τῆς κινήσεως, οὐκ αὐτὸ τὸ ζῷον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον 1
ἴσως. αὐτὸ δὲ φαμὲν, ἑαυτὸ κινεῖν οὐ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν
κατὰ τόπον. οὐδὲν οὖν κωλύει μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον
πολλὰς ἐγγίνεσθαι κινήσεις σώματι, ὑπὸ τοῦ περιέχοντος.
τούτων δ' ἐνίας, τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν, ἐκείνην δὲ τὸ
ὅλον ἤδη ζῷον κινεῖν, ὅπερ συμβαίνει περὶ τοὺς ὕπνους. αἰ-
σθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως, ἐνούσης μέντοι
τινὸς, ἐγείρεται τὰ ζῷα πάλιν. ἀλλὰ γὰρ φανερὸν ἔσται καὶ
περὶ τούτων, ἐκ τῶν ἑπομένων. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἐστιν, ἥ- 2
περ καὶ περὶ τῆς λεχθείσης ἀπορίας. διατί ποτε ἔνια τῶν ὄν
των, ὁτὲ μὲν, κινεῖται, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖ πάλιν. ἀνάγκη δ' ἤτοι πάν-
τα ἠρεμεῖν ἀεὶ, ἢ πάντα ἀεὶ κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὲν, κινεῖσθαι. τὰ
δὲ, ἠρεμεῖν καὶ πάλιν τούτων, ἤτοι τὰ μὲν κινούμενα, κινεῖσθαι
ἀεὶ, τὰ δ' ἠρεμοῦντα ἠρεμεῖν, ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κι-
νεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον. ἐνδέχεται γὰρ,
» τὰ μὲν, ἀεὶ τῶν ὄντων, ἀκίνητα εἶναι. τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα. τὰ δ'
» ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν. ὅπερ ἡμῖν λεκτέον ἐστί. τοῦτο γὰρ 3
» ἔχει λύσιν πάντων τε, τῶν ἀπορουμένων, καὶ τέλος ἡμῖν ταύ-
της τῆς πραγματείας ἐστί. τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν, καὶ
τούτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀρρωστία τίς ἐστι
διανοίας. καὶ περὶ ὅλου τινὸς ἀλλ' οὐ περὶ μέρους, ἀμφι-
σβήτησις. οὐ δὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικὸν, ἀλλὰ πρὸς πάσας
τὰς ἐπιστήμας ὡς εἰπεῖν, καὶ πάσας τὰς δόξας, διὰ τὸ κινήσει
χρῆσθαι πάσας. ἔτι δὲ αἱ περὶ τῶν ἀρχῶν ἐνστάσεις, ὥσπερ ἐν
τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις, οὐδέν εἰσι πρὸς τὸν μαθη- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ματικόν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων, οὕτως οὐδὲ περὶ
τῶν νῦν ῥηθέντων πρὸς τὸν φυσικόν. ὑπόθεσις γάρ, ὅτι ἡ φύσις
ἀρχὴ τῆς κινήσεως. σχεδὸν δὲ καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι,
ψεῦδος μὲν, ἧττον δὲ τούτου παρὰ τὴν μέθοδον. ἐτέθη μὲν γὰρ ἡ
φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς, ἀρχὴ, καθάπερ κινήσεως καὶ ἠρε-
μίας. ὅμως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις. καὶ φασί τινες κινεῖσθαι τῶν
ὄντων, οὐ τὰ μὲν, τὰ δ' οὔ, ἀλλὰ πάντα, καὶ ἀεί. ἀλλὰ λαν-
1 θάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν αἴσθησιν. πρὸς οὓς καίπερ οὐ διο-
ρίζοντας, ποίαν κίνησιν λέγουσιν ἢ πάσας, οὐ χαλεπὸν ἀπαν-
τῆσαι. οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι, οὔτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς,
ἀλλ' ἔστι καὶ τὸ μέσον. ἔστι δ' ὅμοιος ὁ λόγος, τῷ περὶ τοῦ τὸν
σταλαγμὸν κατατρίβειν, καὶ τὰ ἐκφυόμενα τοὺς λίθους διαι-
ρεῖν. οὐ γὰρ εἰ τοσόνδε ἐξέωσεν, ἢ ἀφεῖλεν ὁ σταλαγμὸς, καὶ τὸ
ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον. ἀλλ' ὥσπερ ἡ νεωλκία, καὶ
οἱ σταλαγμοὶ οἱ τοσοιδὶ τοσονδὶ κινοῦσι. τὸ δὲ μέρος αὐτῶν, ἐν
2 οὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον. διαιρεῖται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς
πλείω, ἀλλ' οὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη χωρὶς, ἀλλ' ἅμα. φανερὸν οὖν
ὡς οὐκ ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φθίσις εἰς
ἄπειρα, ἀλλ' ὅλον ποτὲ ἀπιέναι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀλλοιώ-
σεως ὁποιασοῦν. οὐ γὰρ εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρον τὸ ἀλλοιούμε-
νον, διὰ τοῦτο καὶ ἡ ἀλλοίωσις. ἀλλ' ἀθρόα γίνεται πολλάκις
ὥσπερ ἡ πῆξις. ἔτι ὅταν νοσήσῃ τις, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι,
ἐν ᾧ ὑγιασθήσεται καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν. ἀ-
3 νάγκη δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν, καὶ εἰς ἄλλο μηδέν. ὥστε τὸ
φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι, λίαν ἐστὶ τοῖς φανεροῖς ἀμφι-
σβητεῖν. εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ ἀλλοίωσις. ὅ, τε λίθος, οὔτε σκλη-
ρότερος γίνεται, οὔτε μαλακώτερος. κατά τε τὸ φέρεσθαι,
θαυμαστὸν, εἰ λέληθεν ὁ λίθος κάτω φερόμενος, ἢ μένων ἐπὶ
τῆς γῆς. ἔτι δ' ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ἐξ ἀνάγκης μένουσιν
ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις. κινοῦνται δὲ βιαίως ἐκ τούτων. εἴπερ οὖν
ἔνια αὐτῶν ἐστιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, ἀνάγκη μὴ δὲ κατὰ τόπον
4 πάντα κινεῖσθαι. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνατον, ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἢ ἀεὶ πάντα ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν
αὐτις. ἀλλὰ μὴν, οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ
κινεῖσθαι. ἔτι δ' ἠρεμεῖν, καί ποτε κινεῖσθαι μηδέν. λεκτέον δ'
ὅτι ἀδύνατος, ὥσπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον καὶ ἐπὶ τού-
των. ὁρῶμεν γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γιγνομένας τὰς εἰρημένας με-
ταβολάς. καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μάχεται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμ-
φισβητῶν. οὔτε γὰρ αὔξησις, οὔθ' ἡ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κι-
νήσεται παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμοῦν πρότερον. γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ 1
καὶ φθορὰν οὗτος ὁ λόγος. σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι, γίνεσθαί
τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν. εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει, γίνε-
ται τοῦτο, ἢ ἐν τούτῳ. ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο, ἢ
ἐντεῦθεν. ὥστε δῆλον, ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ ἐνίο-
τε. τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖν, τοῦτο
ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιη
τέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων τὴν αὐτὴν, ἥνπερ ἠρξάμεθα
πρότερον. ἢ γάρ τοι πάντα κινεῖται ἢ πάντα ἠρεμεῖ. ἢ τὰ μὲν ἠ 2
ρεμεῖ. τὰ δὲ, κινεῖται τῶν ὄντων. ἀνάγκη ἤτοι πάντα ὁτὲ μὲν ἠρε
μεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖν, τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖσθαι
αὐτῶν. τὰ δ' ὁτὲ μὲν, ἠρεμεῖν. ὁτὲ δὲ, κινεῖσθαι. ὅτι μὲν τοίνυν
οὐχ οἷόν τε πάντα ἠρεμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον. εἴπωμεν
δὲ καὶ νῦν. εἰ γὰρ καὶ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχει, καθάπερ τι-
νές φασιν, εἶναι τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον. ἀλλ' οὔτι φαίνεταί
γε κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἀλλὰ κινεῖται πολλὰ τῶν ὄντων. εἴπερ
οὖν ἐστὶ δόξα ψευδὴς, ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησίς ἐστι, καὶ εἰ φαν- 3
τασία καὶ εἰ ὁτὲ μὲν, οὕτως δοκεῖ εἶναι, ὁτὲ δ' ἑτέρως. ἡ γὰρ φαν
τασία καὶ ἡ δόξα, κινήσεις τινὲς δοκοῦσιν εἶναι. ἀλλὰ τὸ μὲν πε-
ρὶ τούτων σκοπεῖν καὶ ζητεῖν λόγον, ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λό-
γου δεῖσθαι, κακῶς κρίνειν ἐστὶ, τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον, καὶ τὸ
πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστόν. καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. ὁμοίως δὲ ἀ-
δύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι. ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ'
ἀεὶ ἠρεμεῖν. πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα, ἱκανὴ μία πίστις. ὁρῶμεν
γὰρ ἔνια ὁτὲ μὲν κινούμενα, ὁτὲ δ' ἠρεμοῦντα. ὥστε φανερὸν, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως, τό, πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τό, πάντα κινεῖ-
» σθαι συνεχῶς, τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἠρεμεῖν ἀεί. λοι
» πὸν οὖν θεωρητέον, πότερον πάντα τοιαῦτα, οἷα κινεῖσθαι καὶ
ἠρεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ. ἔνια δ' ἀεὶ κινεῖ-
ται. τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν. τῶν δὴ κινούντων καὶ κινουμένων,
τὰ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται. τὰ δὲ καθ' αὑτό. κα-
τὰ συμβεβηκὸς μὲν, οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κι-
1 νουμένοις, καὶ τὰ κατὰ μόριον. τὰ δὲ καθ' ἑαυτὰ, ὅσα μὴ τῷ
ὑπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ κινουμένῳ, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν
κινεῖν ἢ κινεῖσθαι τὸ καθ' ἑαυτά, τὰ μὲν ὑφ' αὑτῶν. τὰ δὲ ὑπ' ἄλ-
λου. καὶ τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ βίᾳ, καὶ παρὰ φύσιν. τό, τε γὰρ
αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, φύσει κινεῖται. οἷον ἕκαστον τῶν ζῴων.
κινεῖται γὰρ τὸ ζῷον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὐτοῖς
τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. διὸ τὸ μὲν ζῷον ὅ-
λον φύσει αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, τὸ μέντοι σῶμα, ἐνδέχεται καὶ φύ
2 σει καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι. διαφέρει γὰρ, ὁποίαν τε κίνησιν
κινούμενον τύχῃ, καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός. καὶ τῶν ὑ-
π' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει κινεῖται. τὰ δὲ, παρὰ φύ-
σιν. παρὰ φύσιν μὲν, οἷον τὰ γεηρὰ, ἄνω. καὶ τὸ πῦρ, κάτω. ἔτι
δὲ τὰ μόρια τῶν ζῴων, πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς
θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως. καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τι-
νος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον, ἐν τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις, ἐστὶ
φανερὸν, διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ' ἄλλου κινούμενον. μετὰ δὲ τὰ
3 παρὰ φύσιν, τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ ζῷα.
οὐ γὰρ τοῦτ' ἄδηλον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται. ἀλλὰ πῶς, δεῖ δια
λαβεῖν αὐτοῦ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. ἔοικε γὰρ ὥσπερ ἐν
» τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ φύσει συνισταμένοις, οὕτως καὶ ἐν τοῖς
» ζῴοις εἶναι διῃρημένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. καὶ οὕτως
» τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν. μάλιστα δ' ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς
εἰρημένης τελευταίας διαιρέσεως. τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινου-
μένων, τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι. τὰ δὲ, λείπε-
4 ται ἀντιθεῖναι, ὅτι φύσει. ταῦτα δ' ἐστὶν, ἃ τὴν ἀπορίαν παρά-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

χοι ἂν, ὑπό τινος κινεῖται. οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. ταῦ-
τα γὰρ εἰς μὲν τοὺς ἀντικειμένους τόπους, βίᾳ κινεῖται. εἰς δὲ
τοὺς οἰκείους, τὸ μὲν κοῦφον ἄνω, τὸ δὲ βαρὺ κάτω, φύσει. τὸ
δ' ὑπό τινος, οὐκέτι φανερόν. ὥσπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύ-
σιν. τό, τε γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν φάναι, ἀδύνατον. ζωτικόν τε
γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον. καὶ ἱστάναι ἂν ἐδύνατο αὐ-
τά. λέγω δ' οἷον, εἰ τοῦ βαδίζειν αἴτιον αὑτῷ, καὶ τοῦ μὴ βαδίζειν.
ὥστ' ἐπεὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ πυρί, δῆλον ὅτι ἐπ'
αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι μό- 1
νην ὑφ' αὑτῶν, εἴγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν. ἔτι πῶς ἐνδέχεται
συνεχές τι καὶ συμφυές, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν. ᾗ γὰρ ἓν καὶ συνε-
χὲς μὴ ἁφῇ, ταύτῃ ἀπαθές. ἀλλ' ᾗ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν
πέφυκε ποιεῖν. τὸ δέ, πάσχειν. οὔτ' ἄρα τούτων οὐδέν, αὐτὸ ἑ-
αυτὸ κινεῖ, συμφυῆ γάρ, οὔτ' ἄλλο συνεχὲς οὐδέν. ἀλλ' ἀνάγκη
διῃρῆσθαι τὸ κινοῦν ἐν ἑκάστῳ, πρὸς τὸ κινούμενον, οἷον ἐπὶ τῶν
ἀψύχων ὁρῶμεν, ὅταν κινῇ τι τῶν ἐμψύχων αὐτά. ἀλλὰ συμ-
βαίνει καὶ ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι. γένοιτο δ' ἂν φανε- 2
ρὸν διαιροῦσι τὰς αἰτίας. ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινούντων λαβεῖν
τὰ εἰρημένα. τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐστιν οἷον ὁ-
μοχλός, οὐ φύσει τοῦ βάρους κινητικός. τὰ δέ, φύσει. οἷον τὸ
ἐνεργείᾳ θερμόν, κινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ. ὁμοίως δὲ καὶ
ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως φύσει, τὸ
δυνάμει ποιόν, ἢ ποσόν, ἢ πού, ὅταν ἔχῃ τὴν ἀρχὴν τὴν τοιαύ-
την ἐν ἑαυτῷ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἴη γὰρ ἂν τὸ αὐτὸ κα-
τὰ ποσὸν καὶ ποιόν. ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον συμβέβηκε, καὶ οὐ 3
καθ' αὑτὸ ὑπάρχει. τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γῆ, κινοῦνται ὑπό τινος,
βίᾳ μέν, ὅταν παρὰ φύσιν. φύσει δέ, ὅταν εἰς τὰς ἑαυτῶν ἐνερ-
γείας δυνάμει ὄντα. ἐπεὶ δὲ τὸ δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται.
τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερὸν εἶναι, ὑπό τινος τὰ τοιαῦτα κινεῖ-
ται. οἷον τὸ πῦρ, ἄνω. καὶ ἡ γῆ, κάτω. ἔστι δὲ δυνάμει, ἄλλως, ὁ
μανθάνων ἐπιστήμων. καὶ ὁ ἔχων ἤδη, καὶ ὁ μὴ θεωρῶν. ἀεὶ δ',
ὅταν ἅμα τὸ ποιητικόν, καὶ τὸ παθητικὸν ὦσι, γίνεται ἐνίοτε ἐνέρ-

κεία τὸ δυνατόν. οἷον τὸ μανθάνον ἐκ δυνάμει ὄντος, ἕτερον γί
νεται δυνάμει. ὁ γὰρ ἔχων ἐπιστήμην μὴ θεωρῶν δὲ, δυνάμει
ἐστὶν ἐπιστήμων πως, ἀλλ᾽ οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν. ὅταν δ᾽ οὕτως
ἔχῃ, ἐὰν μή τι κωλύῃ, ἐνεργεῖ καὶ θεωρεῖ. ἢ ἔσται ἐν τῇ ἀντιφά
σει καὶ ἀγνοίᾳ. ὁμοίως δὲ ταῦτ᾽ ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν. τὸ γὰρ
ψυχρὸν, δυνάμει θερμόν. ὅταν δὲ μεταβάλῃ, ἤδη πῦρ. καίει
δὲ, ἂν μή τι κωλύῃ καὶ ἐμποδίζῃ. ὁμοίως δ᾽ ἔχει καὶ περὶ τὸ βα-
1 ρὺ καὶ κοῦφον. τὸ γὰρ κοῦφον, γίνεται ἐκ βαρέος. οἷον ἐξ ὕδατος,
ἀήρ. τοῦτο γὰρ δυνάμει πρῶτον. καὶ ἤδη κοῦφον. καὶ ἐνεργήσει
εὐθὺς, ἐὰν μή τις κωλύῃ. ἐνέργεια δὲ τοῦ κούφου, τὸ ποῦ εἶναι,
καὶ ἄνω. κωλύεται δ᾽, ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾖ. καὶ τοῦθ᾽-
ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ. καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. καίτοι τοῦτο ζη
τεῖται, διατί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὑτὸν τόπον, τὰ κοῦφα καὶ
τὰ βαρέα. αἴτιον δ᾽ ὅτι πέφυκέ ποι, καὶ τοῦτ᾽ ἔστι τὸ κούφῳ καὶ
βαρεῖ εἶναι. τὸ μὲν, τῷ ἄνω. τὸ δὲ, τῷ κάτω, διωρισμένον. δυνά
2 μει δ᾽ ἐστὶ κοῦφον καὶ βαρὺ πλεοναχῶς, ὥσπερ εἴρηται. ὅταν γὰρ
ᾖ ὕδωρ, δυνάμει δέ πως ἐστὶ κοῦφον. καὶ ὅταν ἀὴρ ἐστὶν, ἔτι δυνά-
μει. ἐνδέχεται γὰρ ἐμποδιζόμενον, μὴ ἄνω εἶναι. ἀλλ᾽ ἐὰν ἀφαι-
ρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἐνεργεῖ. καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω φέρεται. ὁμοίως δὲ
τὸ ποιὸν, εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι μεταβάλλει. εὐθὺς γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπι
στῆμον, ἐὰν μή τι κωλύῃ. καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, ἐὰν μή τι κω-
λύῃ. ὁ δὲ τὸ ὑφιστάμενον καὶ κωλύον κινήσας, ἔστιν ὡς κινεῖ, ἔστι δ᾽
ὡς οὔ. οἷον, ὁ τὸν κίονα ὑποσπάσας, ἢ ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν, ἀπὸ
3 τοῦ ἀσκοῦ ἐν τῷ ὕδατι. κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ. ὥσπερ καὶ ἡ ἀνα
κλασθεῖσα σφαῖρα, οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη ἀλλ᾽ ὑπὸ τοῦ
βάλλοντος. ὅτι μὲν τοίνυν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτὸ, δῆλον.
ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν οὐδὲ τοῦ ποιεῖν, ἀλλὰ τοῦ
πάσχειν. εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα, ἢ φύσει κινεῖται ἢ παρὰ φύσιν
» καὶ βίᾳ, καὶ τά τε βίᾳ καὶ τὰ παρὰ φύσιν, πάντα ὑπό τινος καὶ ὑπ᾽
» ἄλλου. τῶν δὲ φύσει πάλιν, τά τε ὑφ᾽ αὑτῶν κινούμενα, ὑπό τινος
» κινεῖται, καὶ τὰ μὴ ὑφ᾽ αὑτῶν. οἷον, τά τε κοῦφα καὶ τὰ βαρέα, ἢ γὰρ
4 ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον ἢ βαρὺ, ἢ ὑπὸ τοῦ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λυθέντος. ἅπαντα ἄρα τὰ κινούμενα, ὑπό τινος ἂν κινοῖτο. τοῦτο δὲ διχῶς. ἢ γὰρ οὐ δι' αὐτὸ τὸ κινοῦν, ἀλλὰ δι' ἕτερον, ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ δι' αὐτό. καὶ τοῦτο, ἢ πρῶτον μετὰ τὸ ἔσχατον, ἢ διὰ πλειόνων. οἷον ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν λίθον, καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς, κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου. οὗτος δ', οὐκέτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. ἄμφω δὴ κινεῖν φαμὲν, καὶ τὸ τελευταῖον, καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων. ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον. ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευταῖον,
ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον. καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρώτου, τὸ τελευ- 1
ταῖον οὐ κινήσει. ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου. οἷον ἡ βακτηρία οὐ κινήσει, μὴ κινοῦντος τοῦ ἀνθρώπου. εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος αὐτὸ κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ κινουμένου ὑπ' ἄλλου ἢ μή. καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινοῦν ὃ οὐχ ὑπ' ἄλλου πρῶτον. εἰ δὲ τοιοῦτον τὸ πρῶτον, οὐκ
» ἀνάγκη θάτερον, ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι τὸ κινοῦν καὶ
» τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου αὐτό. τῶν γὰρ ἀπείρων, οὐκ ἔστιν οὐδὲν
πρῶτον. εἰ οὖν ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, τὸ 2
δὲ πρῶτον κινοῦν κινεῖται μὲν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δὲ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι. ἔτι δὲ καὶ ὧδε τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον ἔστιν ἐπελθεῖν. ἅπαν γὰρ τὸ κινοῦν, τί τε κινεῖ, καὶ τινί. ἢ γὰρ αὑτῷ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ ἄλλῳ. οἷον, ἄνθρωπος αὑτῷ, ἢ τῇ βακτηρίᾳ. καὶ ὁ ἄνεμος κατέβαλεν, ἢ αὐτὸς ἢ ὁ λίθος, ὃν ἔωσεν. ἀδύνατον δὲ κινεῖν ἄνευ τοῦ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος, τὸ ᾧ κινεῖ. ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, οὐκ ἀνάγκη ἄλλο εἶναι, ᾧ κινεῖ. ἐὰν δὲ
ᾖ ἕτερον τὸ, ᾧ κινεῖ, ἔσται τι ὃ κινήσει οὐ τινὶ, ἀλλ' αὑτῷ. ἢ εἰς ἄπει- 3
ρον εἶσιν. εἰ οὖν κινούμενόν τι κινεῖ, ἀνάγκη στῆναι, καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι. εἰ γὰρ ἡ βακτηρία κινεῖ, τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρὸς, ἡ χεὶρ κινεῖ τὴν βακτηρίαν. εἰ δὲ καὶ ταύτην, ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην, ἕτερόν τι τὸ κινοῦν. ὅταν δὴ τινὶ κινεῖ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι πρότερον, τὸ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦν. εἰ οὖν κινεῖται μὲν τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινοῦν αὐτὸ, ἀνάγκη αὐτὸ αὑτῷ κινεῖν. ὥστε καὶ κα-
τὰ τοῦτον τὸν λόγον. ἢ εὐθὺς τὸ κινούμενον, ὑπὸ τοῦ αὐτὸ 4

αὑτῷ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

αὐτῷ κινοῦντος, κινήσεται ἢ ἄρξεταί ποτε εἰς τὸ ἴδιον τοῦτο. πρὸς
δὲ τοῖς εἰρημένοις, καὶ ὧδε σκοποῦσι συμβήσεται τὰ αὐτὰ πάν
τα. εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἤτοι τοῦ
το ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατὰ συμβεβηκός. ὥστε κινεῖν μὲν
κινούμενον, οὐ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτό, ἢ οὔ. ἀλλὰ καθ᾽-
αὑτό. πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκός, οὐκ ἀνάγκη κινεῖ=
» σθαι τὸ κινούμενον. εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον, ὡς ἐνδέχεταί ποτε μη-
1 δὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων. οὐ γὰρ ἀναγκαῖον τὸ συμβεβηκός, ἀλ
» λ᾽ ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. ἐὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐ=
» δὲν ἀδύνατον συμβήσεται. ψεῦδος δ᾽ ἴσως. ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ
» εἶναι ἀδύνατον. δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον, ὅτι ἀνάγκη κίνη
σιν ἀεὶ εἶναι. καὶ εὐλόγως τοῦτο συμβέβηκε. τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι,
τό, τε κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν. καὶ τὸ, ᾧ κινεῖ. τὸ μὲν οὖν κι-
νούμενον, ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι. κινεῖν δέ, οὐκ ἀνάγκη. τὸ δὲ ᾧ κι
νεῖ, καὶ κινεῖν καὶ κινεῖσθαι. συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο, ἅμα καὶ
2 κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν. δῆλον δὲ ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον
κινούντων. ἅπτεσθαι γὰρ ἀνάγκη ἀλλήλων οὕτως, μέχρι τινός.
τὸ δὲ κινοῦν οὕτως, ὥστ᾽ εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. ἐπεὶ δ᾽ ὁρῶ-
μεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται. κινήσεως δὲ ἀρχὴν οὐκ
ἔχει. καὶ ὃ κινεῖται μέν, ὑπ᾽ ἄλλου δέ, ἀλλ᾽ οὐκ ἀφ᾽ ἑαυτοῦ, εὔλογον,
ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν καὶ τὸ τρίτον, εἶναι ὃ κινεῖ ἀκίνητον ὄν.
» διὸ καὶ ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων
» καὶ ἀμιγῆ εἶναι. ἐπειδή περ κινήσεως ἀρχὴν ποιεῖ αὐτὸν εἶναι.
3 οὕτω γὰρ μόνως ἂν κινοίη ἀκίνητος ὤν, καὶ κρατοίη ἀμιγὴς ὤν.
» ἀλλὰ μὴν, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, ἀλλ᾽ ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ
κινοῦν, εἰ δὲ μὴ κινοῖτο, οὐκ ἂν κινοίη, ἀνάγκη τὸ κινοῦν ᾗ κινεῖ-
ται, ἤτοι οὕτως κινεῖσθαι ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς κινή-
σεως, ἢ καθ᾽ ἕτερον. λέγω δ᾽ ὅτι ἤτοι τὸ θερμαῖνον καὶ αὐτὸ θερ
μαίνεσθαι. καὶ τὸ ὑγιάζον, ὑγιάζεσθαι. καὶ τὸ φέρον, φέρεσθαι.
ἢ τὸ ὑγιάζον, φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον, αὔξεσθαι. ἀλλὰ φανε-
ρόν, ὅτι ἀδύνατον. δεῖ γὰρ μέχρι τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέ-
4 γειν. οἷον, εἴ τι διδάσκει γεωμετρεῖν, τοῦτο διδάσκεσθαι γεωμε-

ζειν, τὸ αὐτό. ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ῥί-
ψεως, ἢ οὕτως μέν, μή. ἄλλο δ' ἐξ ἄλλου γένους. οἷον, τὸ φέ-
ρον μὲν αὐξάνεσθαι. τὸ δὲ τοῦτο αὖξον, ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλ-
λου. τὸ δὲ τοῦτο ἀλλοιοῦν, ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. ἀλλ'
ἀνάγκη στῆναι. πεπερασμέναι γὰρ αἱ κινήσεις. τὸ δὲ πάλιν ἀ-
νακάμπτειν, καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι, τὸ αὐτὸ ποιεῖν
ἐστί, κἂν εἰ εὐθὺς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι, καὶ διδάσκον τὸ δι-
δάσκεσθαι. δῆλον γάρ, ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω κινοῦν- 1
τος, τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ προτέρου τῶν κινούν-
των. ἀλλὰ μήν, τοῦτό γε ἀδύνατον. τὸ διδάσκον γὰρ συμβαίνει
μανθάνειν. ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχειν, τὸ δ' ἔχειν ἐπιστήμην ἀναγκαῖον. ἔ-
τι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν κι-
νητόν. εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον. ἔσται
γὰρ κινητόν, ὥσπερ εἴ τις λέγοι, ὅτι πᾶν τὸ ὑγιαστικὸν καὶ ὑγιά-
ζον καὶ ὑγιαστόν. ἔστι καὶ τὸ οἰκοδομητικόν, οἰκοδομητὸν ἢ εὐθύς,
ἢ διὰ πλειόνων. λέγω δ' οἷον εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κι- 2
νητικόν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητόν, ἣν κινεῖ τὸ πλη-
σίον, ἀλλ' ἑτέραν. οἷον τὸ ὑγιαστικὸν μαθητικόν. ἀλλὰ τοῦτο ἐ-
παναβαῖνον, ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὥσπερ εἴπομεν πρό-
τερον. τὸ μὲν οὖν τούτων, ἀδύνατον. τὸ δέ, πλασματῶδες.
ἄτοπον γὰρ τὸ ἀλλοιωτικὸν ἐξ ἀνάγκης αὐξητὸν εἶναι. οὐκ ἄρα
» ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου καὶ τούτου κινου-
μένου. στήσεται ἄρα. ὥστε, ἤτοι ὑπὸ ἠρεμοῦντος κινήσεται τὸ
κινούμενον πρῶτον, ἢ τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει. ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ γε 3
δέοι σκοπεῖν, πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχή, τὸ αὐτὸ αὐ-
τὸ κινοῦν, ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκεῖνο πᾶς ἂν θείη. τὸ γὰρ
» αὐτὸ καθ' αὑτὸ ὂν αἴτιον, ἀεὶ πρότερον, τοῦ καθ' ἕτερον, καὶ αὐ-
» τοῦ ὄντος. ὥστε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχήν. εἴ τι κι-
νεῖ αὐτὸ αὑτό, πῶς κινεῖ, καὶ τίνα τρόπον. ἀνάγκη δὴ τὸ κι-
νούμενον ἅπαν εἶναι διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. τοῦτο γὰρ δέδεικ-
ται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου περὶ φύσεως. ὅτι πᾶν τὸ καθ'
αὑτὸ κινούμενον, συνεχές. ἀδύνατον δὴ τὸ, αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, 4

πάντῃ κινεῖν αὐτὸ ἑαυτό. φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον, καὶ φέροι τὴν
αὐτὴν φοράν, ἓν ὂν καὶ ἄτομον τῷ εἴδει. καὶ ἀλλοιοῖτο κἂν ἀλ-
λοιοῖ. ὥστε διδάσκοι ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα. καὶ ὑγιάζοι καὶ
ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίειαν. Ἔτι διώρισται. ὅτι κινεῖται τὸ
κινητόν. τοῦτο δὲ ἐστι δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεχείᾳ. τὸ δὲ
δυνάμει εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει. ἔστι δὲ ἡ κίνησις ἐντελέχεια
» κινητοῦ, ἀτελής. τὸ δὲ κινοῦν ἤδη, ἐνεργείᾳ ἐστίν. οἷον, θερμαίνει
1 τὸ θερμὸν, καὶ ὅλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. ὥσθ' ἅμα τὸ αὐ-
» τὸ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν. ὁμοίως δὲ καὶ
τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινοῦν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον.
τὸ μὲν ἄρα κινεῖ. τὸ δὲ, κινεῖται τοῦ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος. ὅτι
δ' οὐκ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν οὕτως, ὥστε ἑκάτερον
ὑφ' ἑκατέρου κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. οὔτε γὰρ ἔσται
πρῶτον κινοῦν, οὐδὲν, εἴγε ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον. τὸ γὰρ
πρότερον, αἰτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι, τοῦ ἐχομένου. καὶ κινήσει
2 μᾶλλον. διχῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμε-
νον αὐτό. τὸ δ' αὑτῷ. ἐγγύτερον δὲ, τὸ πορρώτερον τοῦ κινου-
μένου, τῆς ἀρχῆς, ἢ τὸ μεταξύ. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖ-
σθαι, εἰ μὴ ὑφ' αὑτοῦ. κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα, ἀντικινεῖ θάτε-
ρον. ἔλαβον τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν. ἔσται ἄρα τὸ μὲν, κι-
νούμενον, τὸ δὲ, κινοῦν, ἀκίνητον. ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν ἀν-
τικινεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γε κινεῖν ἀνάγκη, ἢ αὐτὸ ὑφ' αὑ-
τοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. ἔτι ἣν κινεῖ κί-
3 νησιν καὶ κινοῖτ' ἄν, ὥστε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται. ἀλλὰ
» μὴν, οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος, οὔτε ἓν μόριον,
» οὔτε πλείω, κινήσει αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον. τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖ-
» ται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ἤτοι ἀπὸ τῶν αὑτοῦ τινος κινήσεται. ἢ ὅ-
λον, ἀπὸ ὅλου. εἰ μὲν οὖν τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ'-
αὑτοῦ, τοῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν. χωρισθὲν
γὰρ, τοῦτο μὲν, κινήσει αὐτὸ αὑτό. τὸ δὲ ὅλον, οὐκ ἔτι. εἰ δὲ ὅ-
λον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινοῖ αὐτὰ
4 ἑαυτά. ὥστ' εἰ μὴ ἀναγκαῖα, εἰλήφθω μὴ κινούμενα ὑφ' αὑ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τοῦ. τῆς ὅλης ἄρα, τὸ μὲν κινήσει ἀκίνητον ὄν. τὸ δὲ, κινηθήσε-
ται. μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι. ἔτι εἴπερ ἡ ὅ-
λη αὐτὴ αὑτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς. τὸ δὲ, κινήσεται. ἡ
ἄρα α΄ β΄ ὑφ' αὑτῆς τε κινηθήσεται, καὶ ὑπὸ τῆς α΄. ἐπειδὴ
δὲ κινεῖ τὸ μὲν, κινούμενον ὑπ' ἄλλου. τὸ δὲ, ἀκίνητον ὄν. καὶ κι-
νεῖται τὸ μὲν, κινοῦν, τὸ δὲ, οὐθὲν κινοῦν, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κι-
νοῦν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι κινοῦντος δὲ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμέ-
νου μὴ κινοῦντος δὲ ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν. ἔστω γὰρ 1
τὸ α΄ κινοῦν μὲν, ἀκίνητον δέ. τὸ δὲ β΄ κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ α΄.
καὶ κινοῦν τὸ ἐφ' οὗ γ΄. τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν ὑπὸ τοῦ β΄, μὴ
κινοῦν δὲ μηδέν. εἴπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἥξει ποτὲ εἰς τὸ γ΄,
ἔστω δι' ἑνὸς μόνου. τὸ δὴ ἅπαν α΄ β΄ γ΄, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. ἀλ-
λ' ἐὰν ἀφέλω τὸ γ΄, τὸ μὲν α΄ β΄, κινήσει αὐτὸ ἑαυτό. τὸ μὲν γὰρ
α΄ κινοῦν. τὸ δὲ β΄, κινούμενον. τὸ δὲ γ΄ οὐ κινήσει αὐτὸ ἑαυτό,
οὐδ' ὅλως κινήσεται. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἡ β΄ γ΄ κινήσει αὐτὴ ἑαυ-
τὴν ἄνευ τοῦ α΄. τὸ μὲν γὰρ β΄ κινεῖ, τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ 2
» τῷ ὑφ' αὑτοῦ τινὸς μέρους. τὸ ἄρα α΄ β΄ μόνον, αὐτὸ ἑαυτὸ κι-
» νεῖ. ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἔχειν τὸ κινοῦν ἀκίνητον
» δὲ, καὶ τὸ κινούμενον, μηδὲν δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης. ἁπτόμενα δὲ
ἤτοι ἄμφω ἀλλήλων, ἢ θάτερον θατέρου. εἰ μὲν οὖν συνεχὲς
ἐστὶ τὸ κινοῦν, τὸ γὰρ κινούμενον συνεχὲς ἀναγκαῖον εἶναι δῆ-
λον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, οὐ τῷ αὑτοῦ εἶναί τι τοιοῦτον,
οἷον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν. ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτό, κινούμενόν
τι καὶ κινοῦν. τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον. οὐ 3
γὰρ ὅλον κινεῖ. οὐδ' ὅλον κινεῖται. ἀλλὰ κινεῖ μὲν τὸ α΄ τὸ β΄ δὲ
κινεῖται μόνον. τὸ δὲ γ΄ ὑπὸ τοῦ α΄ οὐκ ἔτι. ἀδύνατον γάρ. ἀπ-
ορίαν δὲ ἔχει ἐὰν ἀφέλῃ τις, ἢ τῆς α΄, εἰ συνεχὲς τὸ κινοῦν μὲν,
ἀκίνητον δὲ, ἢ τῆς β΄ τῆς κινουμένης, ἡ λοιπὴ ἄρα κινήσει τῆς
α΄, ἢ τῆς β΄ κινηθήσεται. εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρώτως κινου-
μένη ὑφ' αὑτῆς ἡ τὸ α΄ β΄. ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς α΄ β΄, ἔτι
κινήσει ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ α΄ β΄. ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον, οὐδὲν
κωλύει ἢ θάτερον τὸ κινούμενον διαιρετὸν εἶναι. ἐντελεχείᾳ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δὲ ἀδιαίρετον. κἂν δὲ διαιρεθῇ, μηκέτι εἶναι τὴν αὐτὴν ἔχον δύ-
ναμιν, ὥστε οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς, δυνάμει πρώτως ἐ-
νεῖναι. φανερὸν τοίνυν ἐκ τούτων, ὅτι ἐστὶ τὸ πρώτως κινοῦν, ἀ-
κίνητον. εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τινος δὲ κι-
νούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον. εἴτε εἰς κινούμενον μὲν, αὐτὸ
δ' ἑαυτὸ κινοῦν καὶ ἱστὰν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως
» κινοῦν, ἐν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον. ἐπεὶ δὲ δεῖ κί-
1 νησιν ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη εἶναί τι ἀΐδιον, ὃ πρῶ-
τον κινεῖ, εἴτε ἓν, εἴτε πλείω. καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον.
ἕκαστον μὲν οὖν ἀΐδιον εἶναι τῶν ἀκινήτων μὲν, κινούντων δὲ, οὐ-
δὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον. ὅτι δ' ἀναγκαῖον εἶναί τι, τὸ αἰεὶ ἀκί-
νητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἁπλῶς καὶ
κατὰ συμβεβηκὸς, κινητικὸν δ' ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν.
ἔστω δὲ, εἴ τις βούλεται ἐπί τινων ἐνδεχόμενον, ὥστε εἶναί ποτε
καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς. τάχα γὰρ ἀναγκαῖον
2 εἴ τι ἀμερὲς ὁτὲ μὲν ἔστιν, ὁτὲ δὲ μὴ ἔστιν ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν,
ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον. καὶ τῶν ἀρχῶν
τῶν ἀκινήτων μὲν, κινητικῶν δὲ, ἐνίας ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ
εἶναι. ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο. ἀλλ' οὔτι πάσας γε δυνατόν. δῆλον
γὰρ, ὡς αἴτιόν τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν ἐστὶ, τοῦ ὁτὲ μὲν εἶν,
ὁτὲ δὲ, μὴ εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἀνάγκη ἅπαν μέ-
γεθος ἔχειν, εἰ μηδὲν κινεῖται ἀμερές. τὸ δὲ κινοῦν οὐδεμία ἀ-
νάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων. τοῦ δὴ, τὰ μὲν γίγνεσθαι, τὰ δὲ φθείρε-
3 σθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς, οὐδὲν αἴτιον τῶν ἀκινήτων μὲν,
μὴ ἀεὶ δ' ὄντων. οὐδ' αὖ τῶν ἀεὶ μὲν, τάδε κινούντων. τούτων δ'
ἕτερα. τοῦ γὰρ αἰεὶ καὶ συνεχοῦς, οὔτε ἕκαστον αὐτῶν αἴτιον, τὸ
μὲν γὰρ οὕτως ἔχειν, ἀΐδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης. τὰ δὲ πάντα ἄπει-
ρα. καὶ οὐχ ἅμα πάντα ὄντα. δῆλον τοίνυν, ὅτι εἰ καὶ μυριά-
κις ἔνιαι ἀρχαὶ τῶν ἀκινήτων μὲν κινουσῶν δὲ, καὶ πολλὰ τῶν
αὐτὰ ἑαυτὰ κινούντων φθείρεται, τὰ δ' ἐπιγίνεται. καὶ τόδε
μὲν ἀκίνητον ὂν, τόδε κινεῖ. ἕτερον δὲ, τόδε. ἀλλ' οὐδὲν ἧττόν ἐστιν
4 τι, ὃ περιέχει. καὶ τοῦτο παρ' ἕκαστον ὂν, ὅ ἐστιν αἴτιον, τοῦ τὰ μὲν

» εἶναι, τὰ δὲ μή. καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς καὶ τοῦτο μὲν,
» τούτοις. ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις, αἴτια κινήσεως. εἴπερ οὖν ἀΐδιος
» ἡ κίνησις, ἀΐδιον καὶ τὸ κινοῦν ἔσται πρῶτον, εἰ ἕν. εἰ δὲ πλείω,
» πλείω τὰ ἀΐδια. ἓν δὲ μᾶλλον ἢ πολλά. καὶ πεπερασμένα,
» ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν. τῶν αὐτῶν γὰρ συμβαινόντων ἀεὶ, τὰ πε-
» περασμένα μᾶλλον ληπτέον. ἐν γὰρ τοῖς φύσει, δεῖ τὸ πεπε-
» ρασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἐὰν ἐνδέχηται, ὑπάρχειν μᾶλλον. ἱ-
» κανὸν δὲ καὶ εἰ ἕν, ὃ πρῶτον τῶν ἀκινήτων ἀΐδιον ὂν, ἔσται τοῖς 1
ἄλλοις ἀρχὴ κινήσεως. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε, ὅτι ἀνάγκη εἶ-
ναί τι ἓν καὶ ἀΐδιον τὸ πρῶτον κινοῦν. δέδεικται γὰρ, ὅτι ἀνάγ-
κη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. εἰ δὲ ἀεὶ, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι. καὶ γὰρ
τὸ ἀεὶ εἶναι, συνεχές. τὸ δ' ἐφεξῆς, οὐ συνεχές. ἀλλὰ μὴν, εἴ-
γε συνεχὴς, μία. μία δ' ἡ ἐφ' ἑνός τε τοῦ κινοῦντος, καὶ ἑνὸς τοῦ
κινουμένου. εἰ γάρ τι καὶ ἄλλο, καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ συνεχὴς
μὲν ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. ἔκ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἄν
τις, εἶναί τι πρῶτον ἀκίνητον. καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀρ- 2
χὰς τῶν κινούντων, τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων, ἃ ὁτὲ μὲν,
κινεῖται, ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ, φανερόν. καὶ διὰ τούτου γέγονε δῆλον, ὅ-
τι οὔτε πάντα κινεῖται, οὔτε πάντα ἠρεμεῖ. οὔτε τὰ μὲν, ἀεὶ ἠ-
ρεμεῖ, τὰ δ', ἀεὶ κινεῖται. τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα, καὶ δύνα-
μιν ἔχοντα τοῦ ὁτὲ μὲν, κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖν, δείκνυσι περὶ
αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα δῆλα πᾶσι. βουλόμεθα δὲ δεῖ-
ξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέρων τὴν φύσιν, ὅτι ἐστὶ τὰ μὲν, ἀεὶ ἀκί-
νητα. τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα. προϊόντες δ' ἐπὶ τοῦτο καὶ θέντες, ἅ- 3
παν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι ἢ ἀκίνη-
τον ἢ κινούμενον, ἢ ὑφ' αὑτοῦ, ἢ ὑπ' ἄλλου ἀεὶ, προήλθομεν ὥστε
τὸ λαβεῖν, ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχή. κινουμένων μὲν, ὃ αὐ-
τὸ ἑαυτὸ κινεῖ. πάντων δὲ, τὸ ἀκίνητον. ὁρῶμεν δὲ καὶ φανε-
ρῶς ὄντα τοιαῦτα, ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά. οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων,
καὶ τὸ τῶν ζώων γένος. ταῦτα δὴ καὶ δόξαν παρεῖχε, μή ποτ'-
ἐνδέχηται κίνησιν γίνεσθαι μὴ οὖσαν ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις
ἡμᾶς ὁρᾶν τοῦτο συμβαῖνον. ἀκίνητα γάρ ποτε ὄντα, κινεῖ- 4

ται πάλιν, ὡς δοκεῖ. τοῦτο δὲ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐ-
τὰ κινεῖ. καὶ ὅτι ταύτην οὐ κυρίως. οὐ γὰρ ἐξ ἑαυτοῦ τὸ αἴ-
τιον. ἀλλ' ἔνεισιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζῴοις. ἃς οὐ κι-
νοῦνται δι' ἑαυτῶν. οἷον αὔξησις, φθίσις, ἀναπνοή, ἃς κινεῖται
τῶν ζῴων ἕκαστον, ἠρεμοῦν καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' ἑαυτοῦ κί-
νησιν. τούτων δ' αἴτιον τὸ περιέχον, καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων.
» οἷον ἐνίων ἡ τροφή. πεττομένης γὰρ καθεύδουσι. διακρινομένης
1 δέ, ἐγείρονται καὶ κινοῦσιν ἑαυτούς, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἔξωθεν
οὔσης. διὸ οὐκ ἀεὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' αὑτῶν. ἄλλο γὰρ τὸ
κινοῦν αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον, πρὸς ἕκαστον τῶν κι-
νούντων ἑαυτά. ἐν πᾶσι δὲ τούτοις, κινεῖται τὸ πρώτως κινοῦν
καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν, ὑφ' αὑτοῦ, κατὰ συμβεβη-
κός μέντοι. μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα. ὥστε καὶ
τὸ ἐν τῷ σώματι ὄν, καὶ τὸ τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό. ἐξ ὧν
ἔστι πιστεῦσαι, ὅτι εἴ τί ἐστι τῶν ἀκινήτων μέν, κινούντων δέ, καὶ
2 αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβεβηκός, ἀδύνατον συνεχῆ κίνη-
σιν κινεῖν. ὥστ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναί τι
δεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν, ἀκίνητον καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. εἰ
» μέλλει καθάπερ εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὖσιν ἄπαυστός τις
» καὶ ἀθάνατος κίνησις. καὶ μένειν τὸ ὄν, αὐτὸ ἐν ἑαυτῷ καὶ ἐν
» τῷ αὐτῷ. τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης, ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μέ-
» νειν συνεχὲς ὂν πρὸς τὴν ἀρχήν. οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸ τὸ κινεῖ-
σθαι κατὰ συμβεβηκὸς ὑφ' αὑτοῦ, καὶ ὑφ' ἑτέρου. τὸ μὲν γὰρ
3 ὑφ' ἑτέρου, ὑπάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίαις ἀρχαῖς,
ὅσα πλείους φέρεται φοράς. θάτερον δέ, τοῖς φθαρτοῖς μό-
νον. ἀλλὰ μὴν εἴ γ' ἔστι τι ἀεὶ τοιοῦτον, κινοῦν μέν τι, ἀκίνητον
δὲ καὶ αὐτὸ ἀΐδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κι-
νούμενον ἀΐδιον εἶναι. ἔστι δὲ τοῦτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ μὴ ἂν
ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλ-
λοις, εἰ μή τι κινήσει κινούμενον. τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον, τὴν
αὐτὴν ἀεὶ κινήσει τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ μίαν κίνησιν, ἅ-
4 τε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον. τὸ δὲ κι-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

νούμενον ὑπὸ τοῦ κινουμένου μὲν, ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου δὲ κινου-
μένου, ἢ ἂν διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγμα-
τα, οὐ τῆς αὐτῆς ἔσται κινήσεως αἴτιον. ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναν-
τίοις εἶναι τόποις ἢ εἴδεσιν, ἐναντίως παρέξεται κινούμενον ἕ-
καστον τῶν ἄλλων. καὶ ὁτὲ μὲν ἠρεμοῦν, ὁτὲ δὲ, κινούμενον. φα-
νερὸν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠποροῦ-
μεν. τί δήποτε οὐ πάντα ἢ ἠρεμεῖ ἢ κινεῖται. ἢ τὰ μὲν κινεῖται
ἀεὶ, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ. ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δ' οὔ. τούτου γὰρ τὸ αἴ- 1
τιον δῆλόν ἐστι νῦν, ὅτι τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται ἀϊδίου. διὸ
ἀεὶ μεταβάλλει. τὰ δ' ὑπὸ κινουμένου, καὶ μεταβάλλοντος.
ὥστε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. τὸ δ' ἀκίνητον (ὥσ-
περ εἴρηται) ἅτε ἁπλῶς καὶ ὡσαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ δια-
μένον, μίαν καὶ ἁπλῆν κινήσει κίνησιν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλ-
λην ποιησαμένοις ἀρχὴν, μᾶλλον ἔσται περὶ τούτων φανε-
ρόν. σκεπτέον γὰρ, πότερον ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνε-
χῆ, ἢ οὔ. καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινή- 2
σεων. δῆλον γὰρ, ὡς εἴπερ ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι. πρώ-
τη δὲ, ἥδε καὶ συνεχής. ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κί-
νησιν, ἣν ἀναγκαῖον μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ
» καὶ πρώτην. τριῶν δὲ οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος,
» καὶ τῆς κατὰ πάθος, καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φο-
» ρὰν, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην. ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν
εἶναι, ἀλλοιώσεως μὴ προϋπαρχούσης. τὸ γὰρ αὐξανόμενον,
ἔστι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεται. ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ. τὸ γὰρ ἐναν- 3
τίον, τροφὴ λέγεται τῷ ἐναντίῳ. προσγίνεται δὲ πᾶν γινόμε-
νον ὅμοιον ὁμοίῳ. ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι, τὴν εἰς τἀναν-
τία μεταβολήν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεήσει εἶναί τι ἀλ-
λοιοῦν, καὶ τὸ ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ, τὸ ἐνεργείᾳ
θερμόν. δῆλον οὖν ἐστιν, ὅτι τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως ἔχει. ἀλλ'-
ὁτὲ μὲν, ἐγγύτερον, ὁτὲ δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἐστί.
ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. εἰ ἄρα ἀνάγκη
ἀεὶ κίνησιν εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν εἶναι ἀεὶ πρώτην τῶν κινή- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σεων. καὶ φορᾶς, εἰ ἔστιν ἡ μὲν πρώτη, ἡ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην. ἔ-
τι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ, πύκνωσις καὶ μάνωσις·
καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν, καὶ θερ-
μὸν καὶ ψυχρὸν, πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί
τινες. πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις, σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ'
ἃς καὶ γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. συγκρινό-
μενα δὲ καὶ διακρινόμενα, ἀνάγκη κατὰ τόπον μεταβάλλειν.
1 ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος μεταβάλλει
κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. ἔτι καὶ ἐντεῦθεν, ἐπισκοποῦσιν ἔ-
σται φανερὸν, ὅτι ἡ φορὰ πρώτη. τὸ γὰρ πρῶτον ὥσπερ καὶ ἐπὶ
» τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πρῶτον πλεο-
» ναχῶς. λέγεται δὲ πρότερον, οὗ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔσται τἆλλα.
ἐκεῖνο δὲ ἄνευ τῶν ἄλλων. καὶ τὸ, τῷ χρόνῳ. καὶ τὸ κατ' οὐσίαν.
ὥστ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς. εἴη δ' ἂν συνε-
χῶς, ἢ ἡ συνεχὴς, ἢ ἡ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἡ συνεχὴς καὶ βέλτιον
2 συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι. τὸ δὲ βέλτιον, ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν
» τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἐὰν ᾖ δυνατόν. δυνατὸν δὲ, συνεχῆ εἶναι.
» δειχθήσεται δ' ὕστερον. νῦν δὲ τοῦτο ὑποκείσθω. καὶ ταύτην, οὐ-
δεμίαν ἄλλην οἷόν τ' εἶναι, ἀλλὰ φοράν. ἀνάγκη δὴ τὴν φο-
ρὰν εἶναι πρώτην. οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη, οὔτε αὐξάνεσθαι οὔ-
τε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον. οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι.
τούτων δὲ οὐδεμίαν ἐνδέχεται, τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης, ἣν κι-
νεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν. ἔτι χρόνῳ πρώτην. τοῖς γὰρ ἀϊδίοις μόνον
3 ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. ἀλλ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν ἐ-
χόντων γένεσιν, τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν κινή-
σεων. μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι πρῶτον, ἀλλοίωσιν καὶ αὔξησιν. φο-
ρὰ δ' ἤδη τελειουμένων κίνησίς ἐστιν. ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινού-
μενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον. ὃ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον
ἔσται τοῖς γινομένοις, οὐ γινόμενον, οἷον τὸ γεννῆσαν τοῦ γεννη-
θέντος. ἐπεὶ δόξειε δ' ἂν ἡ γένεσις εἶναι πρώτη τῶν κινήσεων, διὰ
τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον. τὸ δ' ἐφ' ἑνὸς μὲν
4 ὁτουοῦν τῶν γινομένων οὕτως ἔχει. ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρό-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τερόν ἢ κινεῖσθαι τῶν γινομένων, ὂν αὐτὸ καὶ μὴ γινόμενον. καὶ
τούτου ἕτερον πρότερον. ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώ-
την, πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινούμενα φθαρτά, δῆλον, ὡς οὐδὲ
τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα. λέγω δ' ἐφεξῆς αὔξη-
σιν, εἶτ' ἀλλοίωσιν, καὶ φθίσιν, καὶ φθοράν. πᾶσαι γὰρ ὕστεραι
γενέσεως. ὥστ' εἰ μηδὲ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἀλ-
λων οὐδεμία μεταβολῶν. ὅλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον,
ἀτελές, καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν. ὥστε τὸ τῇ γενέσει ὕστερον, τῇ φύ- 1
σει πρότερον εἶναι. τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς
ἐν γενέσει. διὸ τὰ μὲν ὅλως ἀκίνητα τῶν ζώντων, δι' ἔνδειαν
τοῦ ὀργάνου. οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζώων. τοῖς δὲ, τε-
λειουμένοις ὑπάρχει. ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορά, τοῖς μᾶλ-
λον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν. καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν
ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν, διά τε ταῦτα, καὶ διότι ἥκιστα τῆς οὐ-
σίας ἐξίσταται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ φέρεσθαι. κα-
τὰ μόνην γὰρ οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ὥσπερ ἀλλοιουμέ- 2
νου μὲν, τὸ ποιόν. αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος, τὸ ποσόν.
μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὑτό, μάλιστα ταύτην
κινεῖ κυρίως τὴν κατὰ τόπον. καίτοι φαμὲν τοῦτ' εἶναι τῶν κι-
νουμένων καὶ κινούντων ἀρχήν, καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις,
» τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν. ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώ-
» τη, φανερὸν ἐκ τούτων. τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον. ἅμα
δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον ὑποτεθέν, ὅτι ἐνδέχεταί τινα
κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, φανερὸν ἔσται τῇ αὐτῇ μεθό- 3
δῳ. ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται συ-
νεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν. ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων εἰς
ἀντικείμενά εἰσιν αἱ κινήσεις καὶ αἱ μεταβολαί, οἷον γενέσει
μὲν καὶ φθορᾷ, τὸ ὂν καὶ μὴ ὂν ὅροι. ἀλλοιώσει δὲ τἀναντία
πάθη. αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει, ἢ μέγεθος καὶ μικρότης, ἢ τε-
λειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια. ἐναντίαι δὲ, αἱ εἰς τὰ ἐναν-
τία. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὂν δὲ πρότερον,
ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν. φανερὸν οὖν, ὅτι ἠρεμήσει ἐν τῷ ἐ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ναντίῳ τὸ μεταβάλλον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν.
ἀντίκειται γὰρ ἡ φθορὰ καὶ γένεσις ἁπλῶς, καὶ ἡ καθ' ἕκα-
στον τῇ καθ' ἕκαστον. ὥστ' εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς ἀν-
τικειμένας, οὐκ ἔσται συνεχὴς ἡ μεταβολή. ἀλλὰ μεταξὺ αὐ-
τῶν ἔσται χρόνος. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας
εἶναι, τὰς κατ' ἀντίφασιν μεταβολάς. εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα
τῷ αὐτῷ παρεῖναι, τοῦτο γὰρ τῷ λόγῳ, οὐδὲν χρήσιμον. οὐδ'-
1 εἰ μὴ ἀνάγκη ἠρεμῆσαι ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδ' ἔστι μεταβολὴ
ἠρεμίᾳ ἐναντίον. οὐ γὰρ ἴσως ἠρεμεῖ τὸ μὴ ὄν. ἡ δὲ φορὰ εἰς τὸ
μὴ ὄν. ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος. οὕτω γὰρ οὐκ ἔ-
στιν ἡ μεταβολὴ συνεχής. οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναν-
τίωσις χρήσιμος, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν. οὐ
» δεῖ δὲ ταράττεσθαι, καὶ στάσει καὶ κινήσει τῇ εἰς τοὐναντίον. ὅτι
» ἡ κίνησις, καὶ στάσει καὶ κινήσει τῇ εἰς τοὐναντίον. ἀλλὰ μόνον
τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἠ-
2 ρεμίᾳ, ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον τῷ μείζονι καὶ
τῷ ἐλάττονι. καὶ τὸ μέτριον τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχο-
μένῳ. καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἅμα τὰς ἀντικειμένας, οὔτε κι-
νήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν. ἔτι δ' ἐπί τε τῆς γενέσεως
καὶ τῆς φθορᾶς, καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ
γενόμενον ἀνάγκη, εὐθὺς φθαρῆναι, καὶ μηδένα χρό-
νον διαμεῖναι. ὥστε ἐκ τούτων ἂν ἡ πίστις γένοιτο πρὸς τὰς
ἄλλας. φυσικὸν γάρ, τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἅπασιν.
3 Ὅτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ,
» καὶ ὅτι αὕτη ἐστὶν ἡ κύκλῳ, λέγωμεν νῦν. πᾶν γὰρ κινεῖται τὸ φε-
» ρόμενον, ἢ κύκλῳ, ἢ εὐθεῖαν, ἢ μικτήν, ὥστ' εἰ μὴ δ' ἐκείνων ἡ
ἑτέρα συνεχής, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἷόν τε εἶναι συγκειμέ-
νην. ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ πεπερασμένην,
οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον. ἀνακάμπτει γάρ, τὸ δ' ἀνακάμ-
πτον τὴν εὐθεῖαν, τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις. ἐναντία γὰρ
κατὰ τόπον, ἡ ἄνω τῇ κάτω. καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν, τῇ εἰς
4 τὸ ὄπισθεν. καὶ ἡ εἰς τὰ δεξιά, τῇ εἰς τὰ ἀριστερά. τόπου γὰρ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐναντιώσεις αὗται. τίς δ' ἐστὶν ἡ μία καὶ συνεχὴς κίνησις, διώρι-
σται πρότερον. ὅτι ἡ τοῦ ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ, καὶ ἐν ἀδιαφό-
ρῳ κατ' εἶδος. τρία γάρ ἐστι, τό, τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος ἢ
θεός. καὶ ὅτε, οἷον ὁ χρόνος. καὶ τρίτον, τὸ ἐν ᾧ. τοῦτο δ' ἐστὶν ἢ
πάθος, ἢ εἶδος, ἢ τόπος, ἢ μέγεθος. τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ
εἴδει, καὶ οὐχ ἕν. τόπου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. σημεῖον δ'
ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ α' πρὸς τὸ β', τῇ ἀπὸ τοῦ β' πρὸς
τὸ α'. ὅτι ἱστᾶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας, ἐὰν ἅμα γίγνωνται. 1
καὶ ἐπὶ κύκλου ὡσαύτως. οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ α' ἐπὶ τὸ β', τῇ ἀπὸ τοῦ
α' ἐπὶ τὸ γ'. ἱστᾶσι γάρ. καὶ ἐὰν συνεχεῖς ὦσι, καὶ μὴ γίνηται
ἀνάκαμψις διὰ τὸ τὰ ἐναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἄλληλα,
ἀλλ' οὐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄνω. μάλιστα δὲ φανερόν, ὅτι
ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν. ὅτι ἀνα-
κάμπτον ἀναγκαῖον στῆναι, οὐ μόνον ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλὰ
καὶ κύκλον φέρηται. οὐ γάρ τὸ αὐτὸ κύκλον φέρεσθαι καὶ κύ-
κλῳ. ἔστι γάρ ὅτε μέν, συνείρειν κινούμενον. ὅτε δὲ ἐπὶ τὸ αὐτὸ 2
ἐλθόν, ὅθεν ὡρμήθη ἀνακάμπτειν πάλιν. ὅτι δ' ἀνάγκη ἵστασθαι,
ἡ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τοῦ λόγου.
ἀρχὴ δὲ ἥδε. τριῶν γάρ ὄντων, ἀρχῆς, μέσου, τελευτῆς. τὸ μέ-
σον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστί. καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ, ἕν. τῷ λό-
γῳ δέ, δύο. ἔτι δὲ ἄλλο ἐστί, τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. ὥστε
τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ὁποιονοῦν σημεῖον, δυνάμει
μὲν ἐστὶ μέσον. ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔστιν. ἐὰν μὴ διέλῃ ταύτην,
καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι. οὕτω δὲ τὸ μέσον, ἀρχὴ 3
γίνεται καὶ τελευτή. ἀρχὴ μέν, τῆς ὕστερον. τελευτὴ δέ, τῆς
πρώτης. λέγω δέ, οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ α', στῇ ἐπὶ τοῦ β'. καὶ
πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ γ'. ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γε-
γονέναι οὔτε ἀπογεγονέναι οἷόν τε τὸ α' κατὰ τὸ β' σημεῖον,
ἀλλὰ μόνον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδενί. πλὴν εἰ οὗ τὸ
νῦν, διαίρεσίς ἐστιν ἐν τῷ ὅλῳ. εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀ-
πογεγονέναι, ἀεὶ στήσεται τὸ α' φερόμενον. ἀδύνατον γάρ ἅμα
γεγονέναι τε τὸ α' κατὰ τὸ β', καὶ ἀπογεγονέναι. ἐν ἄλλῳ 4

ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν μέσῳ.
ὥστε ἠρεμήσει τὸ α΄ ἐπὶ τοῦ β΄. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων
σημείων. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ πάντων. ὅταν δὲ χρήσηται τὸ
φερόμενον α΄ τῷ β΄ μέσῳ καὶ ἀρχῇ καὶ τελευτῇ, ἀνάγκη στῆ-
ναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν. ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. ἀλλ᾽ ἀπὸ μὲν τοῦ
α΄ σημείου, ἀπογέγονε τῆς ἀρχῆς. ἐπὶ δὲ τοῦ γ΄ γέγονεν, ὅταν
τελευτήσῃ καὶ στῇ. διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον.
1 ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε. εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ ε΄ τῇ ζ΄ ἴση, καὶ τὸ α΄ φέ-
ροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ γ΄. ἅμα δ᾽ εἴη τὸ α΄ ἐπὶ
τῷ β΄ σημείῳ, καὶ τὸ δ΄ φέροιτο ἀπὸ τῆς ζ΄ ἄκρας πρὸς τὸ η΄
ὁμαλῶς. καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ α΄, τὸ δ΄ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ
τὸ η΄, ἢ τὸ α΄ ἐπὶ τὸ γ΄. τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαν καὶ ἀπελθὸν,
πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη. οὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ α΄ ἐπὶ τῷ β΄,
καὶ ἀπογέγονεν ἀπ᾽ αὐτοῦ. διὸ καὶ ὑστερίζει. εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑ-
στεριεῖ, ἀλλ᾽ ἀνάγκη ἵστασθαι. οὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ α΄ ἐγένετο
2 κατὰ τὸ β΄, τὸ δ΄ κινεῖσθαι ἅμα ἀπὸ τοῦ ζ΄ ἄκρου. εἰ γὰρ ἔσται
γεγονὸς τὸ α΄ ἐπὶ τῷ β΄, ἔσται καὶ τὸ ἀπογίνεσθαι, καὶ οὐχ ἅ-
μα. ἀλλ᾽ ἦν ἐν τομῇ χρόνου, καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ. ἐνταῦθα μὲν οὖν
ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχοῦς. ἐπὶ δὲ τοῦ ἀνακάμ-
πτοντος, ἀνάγκη λέγειν οὕτως. εἰ γὰρ ἡ τὸ η΄ φέροιτο πρὸς τὸ δ΄,
καὶ πάλιν ἀνακάμψασα, κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ τῷ δ΄ τε-
λευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ, ὡς δυσί. διὸ στῆναι ἀ-
νάγκη. καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ δ΄, καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ
3 τοῦ δ΄. ἐκεῖ γὰρ ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. ἀλλὰ μὴν
τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον. οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν, ὅτι
ἐστὶ κατὰ τὸ δ΄ ἡ τὸ η΄ ἐν τομῇ. οὐ δὲ γέγονεν οὐ δὲ ἀπογέγονεν.
ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὂν καὶ μὴ δυνάμει. τὰ
μὲν οὖν ἐν μέσῳ δυνάμει ἐστί. τοῦτο δ᾽ ἐνεργείᾳ, καὶ τελευτὴ
μὲν κάτωθεν, ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν. καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύ-
τως. ἀνάγκη ἄρα στῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. οὐκ
ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἀΐδιον ἐπὶ τῆς εὐθείας.
4 τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ζήνωνος λόγον. καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διϊέναι δεῖ.
ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν, ἢ ὡς τὸν
αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ
κινεῖσθαι τὴν ἡμίσειαν, πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαστον γιγνό-
μενον, τὸ ἥμισυ. ὥστε διελθόντος τὴν ὅλην, ἄπειρον συμβαίη
ἠριθμηκέναι ἀριθμόν. τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐστὶν ἀδύνα-
τον. ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως, ἐλύο-
μεν διὰ τὸ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὑτῷ. οὐδὲν γὰρ ἄτοπον, 1
εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταί τις. ὁμοίως δὲ τὸ ἄπει-
ρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ. ἀλλ' αὕτη ἡ λύ-
σις πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα, ἱκανῶς ἔχει. ἠρωτᾶτο γάρ, εἰ ἐν
πεπερασμένῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἀριθμῆσαι.
πρὸς δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν, οὐχ ἱκανῶς. ἐὰν γάρ
τις ἀφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾶν, εἰ ἐν πεπερασμένῳ
χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἐπ' αὐτοῦ τοῦ
χρόνου ταῦτα, ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις, οὐκέτι 2
ἱκανὴ ἔσται αὕτη ἡ λύσις. ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἴ-
πομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις. ἂν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς
δύο ἡμίση, οὗτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται. ποιεῖ γὰρ αὐ-
τὸ ἀρχὴν καὶ τελευτήν. οὕτω δὲ ποιεῖ, ὅ τε ἀριθμῶν, καὶ ὁ
εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν. οὕτω δὲ διαιροῦντος, οὐκ ἔσται συνεχής,
οὔθ' ἡ γραμμή, οὔθ' ἡ κίνησις. ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις, συνεχοῦς
ἐστιν. ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεστι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντε-
λεχείᾳ, ἀλλὰ δυνάμει. ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, οὐ ποιήσει συ- 3
νεχῆ, ἀλλὰ στήσει. ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμίση φανε-
ρόν ἐστιν, ὅτι συμβαίνει. τὸ γὰρ ἓν σημεῖον, ἀνάγκη αὐτὸ ἀριθ-
μεῖν δύο. τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου ἡμίσεος ἀρχή. τοῦ δ' ἑτέρου τε-
λευτὴ ἔσται. ἐὰν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμι-
σείας. ὥστε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα
διεξελθεῖν, ἢ ἐν χρόνῳ ἢ ἐν μήκει. ὅτι ἔστι μέν, ὡς ἔστι δ', ὡς οὔ.
ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὄντα, οὐκ ἐνδέχεται. δυνάμει δέ, ἐνδέχεται.
ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος, κατὰ συμβεβηκὸς ἄπειρα διελήλυ 4

θαι. ἁπλῶς δ' οὔ. συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίσεα,
εἶναι. ἡ δ' οὐσία ἐστὶν ἑτέρα, καὶ τὸ εἶναι. δῆλον δὲ, ὅτι καὶ ἐὰν
μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕ-
στερον, ἀεὶ τοῦ ὑστέρου τῷ πράγματι ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ
οὐκ ὄν. τὸ σημεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινὸν, καὶ ὅτε γέγονεν, οὐκ
ὄν. καὶ τοῦ προτέρου καὶ τοῦ ὑστέρου. καὶ ταυτὸν καὶ ἓν ἀριθ-
μῷ. λόγῳ δ' οὐ ταυτόν. τοῦ μὲν γὰρ, τελευτή. τοῦ δ' ἀρχή. τῷ
1 δὲ πράγματι ἀεὶ τοῦ ὑστέρου πάθους ἐστὶ χρόνος ἐφ' ᾧ α' γ' β'.
πρᾶγμα ἐφ' ᾧ δ'. τοῦτο ἐν μὲν τῷ α' χρόνῳ, λευκόν. ἐν δὲ τῷ
β', οὐ λευκόν. ἐν τῷ γ' ἄρα, λευκὸν καὶ οὐ λευκόν. ἐν ὁτῳοῦν
γὰρ τοῦ α' λευκὸν ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν
λευκόν, καὶ τῷ β' οὐ λευκόν. τὸ δὲ γ' ἐν ἀμφοῖν. οὐκ ἄρα δο-
τέον ἐν ἅπαντι. ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου νῦν, ἐφ' οὗ γ'. τοῦτο
δ' ἤδη τὸ ὕστερον. καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκὸν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευ
κὸν ἐν τῷ α' παντὶ, γέγονεν ἢ ἔφθαρται ἐν τῷ γ'. ὥστε λευκὸν
2 ἢ μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν, οὐκ
ἔστι. καὶ ὅτε ἔφθαρται, ἔσται. ἢ ἅμα λευκὸν καὶ οὐ λευκόν. καὶ
ὅλως ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ, πρότερον μὴ ὂν ἀ-
νάγκη γίγνεσθαι ὂν, καὶ ὅτε γίγνεται, μὴ ἔστιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτό-
μους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἐν τῷ α' χρόνῳ τὸ
δ' ἐγίγνετο λευκὸν, γέγονε δ' ἅμα, καὶ ἔστιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρό-
νῳ, ἐχομένῳ δὲ ἐν τῷ β'. εἰ ἐν τῷ α' ἐγίγνετο, καὶ οὐκ ἦν. ἐν δὲ τῷ β'
ἐστὶ, γένεσιν δεῖ εἶναί τινα μεταξύ. ὥστε καὶ χρόνος ἦν, ἐν ᾧ ἐγίγνε-
3 το. οὐχ ὁ αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ τοῖς μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐ
τοῦ τοῦ χρόνου, ἐν ᾧ ἐγίγνετο, γέγονε. καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ. οὗ
οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν, οὐδ' ἐφεξῆς. οἱ δ' ἄτομοι χρόνοι, ἐφεξῆς. φανε
ρὸν δ', ὅτι εἰ ἐν τῷ α' ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος,
ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο, ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί. οἷς μὲν οὖν ἄν
τις ὡς οἰκείοις λόγοις πιστεύσειεν, οὗτοι καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσι. λογι
κῶς δ' ἐπισκοποῦσι καὶ ἐκ τῶνδε δόξειέ τῳ, ταυτὸ τοῦτο συμβαίνειν.
ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἐὰν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅ
4 περ ἦλθε κατὰ τὴν φορὰν, εἰς τοῦτο ἐφέρετο πρότερον. οἷον εἰ

ἐπὶ τὸ β' ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ β'. καὶ οὐχ ὅτι πλησίον ἦν. ἀλλ' εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι. τί γὰρ μᾶλλον νῦν, ἢ πρότερον, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. τὸ δ' ἀπὸ τοῦ α' ἐπὶ τὸ γ' φερόμενον, πάλιν ἥξει ἐπὶ τὸ α' συνεχῶς κινούμενον. ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ α' ἐφέρετο εἰς τὸ γ', τότε καὶ εἰς τὸ α' φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ γ' κίνησιν. ὥσθ' ἅμα τὰς ἐναντίας. ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. ἅμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει, ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ἵστασθαι ἐπὶ τοῦ γ'. οὐκ ἄρα μία ἡ κίνη- 1
σις. ἡ γὰρ διαλαμβανομένη στάσει, οὐ μία ἐστίν. ἔτι καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως. εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον, τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων, καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν, οὐ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας. τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν. λέγω δ', ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μόριόν ἐστι τῆς ὅλης, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην ἠρεμίαν. ἡ γὰρ ἠρεμία, στέρησις τῆς κινήσεώς ἐστιν. εἰ οὖν ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ 2
μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ α' πρὸς τὸ γ' φερόμενον, οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα. καὶ ἀπὸ τοῦ γ' πρὸς τὸ α'. ἐπεὶ δ' οὐχ ἅμα φέρεται, κινεῖται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἠρεμῆσαι πρότερον πρὸς τῷ γ', αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ γ' κινήσει. δῆλον τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐκ ἔστι συνεχὴς ἡ κίνησις. ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων. ἅμα γὰρ ἔφθαρται τὸ οὐ λευκόν, καὶ γέγονε λευκόν. εἰ οὖν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκὸν καὶ ἐκ λευ- 3
κοῦ, καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ οὐ λευκόν, καὶ γέγονε λευκὸν καὶ οὐ λευκόν. τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. ἔτι οὐκ εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας. ἡ δὲ ἐπὶ τῆς περιφεροῦς ἔσται μία καὶ συνεχής. οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει. τὸ γὰρ ἐκ τοῦ α' κινούμενον, ἅμα κινήσεται εἰς τὸ α', κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν. εἰς ὃ γὰρ ἥξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο. ἀλλ' οὐχ ἅμα κινήσεται τὰς ἐναντίας.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

οὐ δὲ ταῖς ἀντικειμέναις. οὐ γὰρ ἅπασα ἡ εἰς τοῦτο, τῇ ἐκ τούτου
ἐναντία, οὐδ᾽ ἀντικειμένη. ἀλλ᾽ ἐναντία μὲν ἡ ἐπ᾽ εὐθείας,
ταύτῃ γάρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον. οἷον ἡ κατὰ διάμετρον.
ἀπέχει γὰρ πλεῖστον. ἀντικειμένη δὲ, ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος. ὥς
τ᾽ οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι, καὶ μηδένα χρόνον διαλεί
πειν. ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησίς ἐστιν, ἡ ἀφ᾽ ἑαυτοῦ εἰς ἑαυτό. ἡ δὲ
κατ᾽ εὐθεῖαν ἀφ᾽ αὐτοῦ εἰς ἄλλο. καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ οὐδέ-
1 ποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς. ἡ δὲ κατ᾽ εὐθεῖαν πολλάκις ἐν τοῖς αὐ-
τοῖς. τὴν μὲν οὖν ἀεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην, ἐνδέχε-
ται κινεῖσθαι συνεχῶς. τὴν δ᾽ ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις, οὐκ ἐν-
δέχεται. ἀνάγκη ἅμα γὰρ κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. ὥστ᾽
οὐδ᾽ ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, οὐδ᾽ ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐν-
δέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι. πολλάκις γὰρ ἀνάγκη ταυτὰ κι-
νεῖσθαι, καὶ τὰς ἐναντίας μεταβολὰς μεταβάλλειν. οὐ γὰρ
συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. ἡ δὲ τοῦ κύκλου συνάπτει. καὶ
2 ἔστι μόνη τέλειος. φανερὸν δὲ καὶ ἐκ ταύτης τῆς διαιρέσεως,
ὅτι οὐκ ἐνδέχεται οὐ δὲ τὰς ἄλλας κινήσεις εἶναι συνεχεῖς. ἐν
ἁπάσαις γὰρ συμβαίνει, ταυτὰ κινεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλ
λοιώσει τὰ μεταξύ. καὶ ἐν τῇ τοῦ ποσοῦ τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη,
καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ὀλί-
γα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν οἷς ἐστιν ἡ μεταβολή. οὐ δὲ μεταξὺ θεῖ
ναί τι ἢ ἀφελεῖν. ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει, ταυτὰ κινεῖσθαι
» πολλάκις. δῆλον οὖν ἐκ τούτων, ὅτι οὐδ᾽ οἱ φυσιολόγοι κα-
3 λῶς λέγουσιν, οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες αἰεί.
κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τινὰ τούτων τῶν κινήσεων. καὶ μάλιστα
κατ᾽ ἐκείνους ἐστὶν ἀλλοιοῦσθαι. ῥεῖν γάρ φασιν ἀεὶ καὶ φθί-
νειν. ἔτι δὲ καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν, ἀλλοίωσιν λέγου
» σιν. ὁ δὲ λόγος νῦν εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως. ὅτι
» κατ᾽ οὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, ἔξω τῆς
κύκλῳ. ὥστ᾽ οὔτε κατ᾽ ἀλλοίωσιν οὔτε κατ᾽ αὔξησιν. ὅτι μὲν
οὖν οὔτ᾽ ἄπειρός ἐστι μεταβολὴ, οὐδεμία, οὔτε συνεχὴς, ἔξω
4 τῆς κύκλῳ φορᾶς, ἔστω τοσαῦθ᾽ ἡμῖν εἰρημένα. ὅτι δὲ τῆς φο-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρὸν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον. πᾶσα γὰρ φορὰ, ὥσπερ καὶ
πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ ἢ ἐπ' εὐθείας, ἢ μικτή. ταύτης
δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας. ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκε.
τῆς δ' εὐθείας ἡ κύκλῳ. ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον. ἄπει-
ρον μὲν οὖν, οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν φέρεσθαι. τὸ γὰρ οὕτως ἄπειρον,
οὐκ ἔστιν. ἀλλ' οὐδ' εἰ ἦν, ἐκινεῖτ' ἂν οὐδέν. οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀ-
δύνατον. διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον, ἀδύνατον. ἡ δ' ἐπὶ τῆς πε-
περασμένης εὐθείας, ἀνακάμπτουσα μὲν, συνθετὴ, καὶ δύο 1
κινήσεις. μὴ ἀνακάμπτουσα δὲ, ἀτελὴς καὶ φθαρτή. πρότε-
ρον δὲ καὶ φύσει καὶ λόγῳ καὶ χρόνῳ τὸ τέλειον μὲν, τοῦ ἀτε-
λοῦς. τοῦ φθαρτοῦ δὲ, τὸ ἄφθαρτον. ἔτι προτέρα, ἣν ἐνδέχε-
ται ἀΐδιον εἶναι, τῆς μὴ ἐνδεχομένης. τὴν μὲν οὖν κύκλῳ, ἐνδέ-
χεται ἀΐδιον εἶναι. τῶν δ' ἄλλων, οὔτε φορὰν οὔτ' ἄλλην οὐ-
δεμίαν. στάσιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι. εἰ δὲ στάσις, ἔφθαρται ἡ κίνη-
σις. εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι, καὶ συ-
νεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας. τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὥρισται, 2
καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος, καὶ πάντ' ἔχει ἐν ἑαυτῇ. ὥσ-
τ' ἔστιν, ὅθεν ἄρξεται τὸ κινούμενον. καὶ οὗ τελευτήσει. πρὸς
γὰρ τοῖς πέρασιν ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν, ἢ οὗ. τῆς δὲ περιφεροῦς,
ἀόριστα. τί γὰρ μᾶλλον ὁποιονοῦν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς περιφε-
ροῦς. ὁμοίως γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ καὶ μέσον. ὥστ' ἀεί τε τινα
εἶναι, ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει, καὶ μηδέποτε. διὸ κινεῖται καὶ ἠ-
ρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα. τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. αἴτιον δ', ὅ-
τι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ. καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέ- 3
σον τοῦ μεγέθους, καὶ τέλος ἐστίν. ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο
τῆς περιφερείας, οὐκ ἔστιν, ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει, ὡς
διεληλυθός. ἀεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ
ἔσχατον. διὰ δὲ τοῦτο μένει αἰεὶ, καὶ ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον, καὶ κι-
νεῖται συνεχῶς. συμβαίνει δὲ ἀντιστρόφως. καὶ γὰρ ὅτι μέτρον
τῶν κινήσεων ἡ περιφορά ἐστι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι.
πάντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ. καὶ διότι πρώτη, μέτρον ἐστὶ
τῶν ἄλλων. ἔτι δὲ καὶ ὁμαλὴν ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μόνην. τὰ γὰρ ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀνωμάλως ἀπὸ τῆς ἀρχῆς
φέρεται καὶ πρὸς τὸ τέλος. πάντα γὰρ ὅσῳ πλέον ἀφίσταται
πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον. τῆς δὲ κύκλῳ μόνης,
οὔτε ἀρχὴ οὔτε τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' ἐκτός. ὅτι δ' ἡ
κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάν-
τες, ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηνται μνείαν. τὰς γὰρ ἀρχὰς
αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν. διάκρισις
1 γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν. οὕτω δὲ κινοῦ-
σιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος. τὸ μὲν γὰρ, διακρίνει. τὸ δὲ, συγκρί-
νει αὐτῶν. καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν
κινήσαντα πρῶτον. ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι τοιαύτην μὲν, οὐδε-
μίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασι. καὶ γὰρ
οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν.
ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις, φορά ἐστι, καὶ ὡς ἐν τόπῳ. τῶν δ'
ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις, ἀλλὰ τοῖς ἐκ τού-
2 των οἴονται. αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν καὶ ἀλλοιοῦσθαι,
συγκρινομένων καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων,
φασί. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανό-
τητα κατασκευάζουσι γένεσιν καὶ φθοράν. συγκρίσει γὰρ
καὶ διακρίσει, ταῦτα διακοσμοῦσιν. ἔτι δὲ παρὰ τούτοις οἱ
τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως. τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυ-
τὸ κινοῦν, ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων. κινήσει δὲ
τὸ ζῷον, καὶ πᾶν τὸ ἔμψυχον, τὴν κατὰ τόπον αὐτὸ κίνη-
3 σιν. καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον
τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. ἂν δ' ἠρεμῇ μὲν, ἐν τῷ αὐτῷ. αὐ-
ξάνηται δ' ἢ φθίνῃ ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ πῇ κινεῖσθαι. ἁ-
πλῶς δὲ κινεῖσθαι, οὔ φαμεν. ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις
ἦν, καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου
κινήσεως, ἔτι δὲ τίς πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐ-
διον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινοῦν πρῶτον ὅτι ἀκί-
νητον, εἴρηται. Ὅτι δὲ τοῦτ' ἀμερὲς ἀναγ-
4 καῖον εἶναι, καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, νῦν λέγωμεν πρῶτον

περὶ τῶν προτέρων ἄλλου διορίζοντες. τούτων δὲ ἓν μέν ἐστιν,
» ὅτι οὐχ οἷόν τε οὐδὲν πεπερασμένον, κινεῖν ἄπειρον χρόνον.
» τρία γάρ ἐστι. τὸ κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν, τὸ ἐν ᾧ τρίτον, ὁ χρό-
» νος. ταῦτα δέ, ἢ πάντα ἄπειρα. ἢ πάντα πεπερασμένα. ἢ ἔνια.
οἷον τὰ δύο, ἢ τὸ ἕν. ἔστω δὴ τὸ α΄ κινοῦν. τὸ δὲ κινούμενον β΄.
χρόνος ἄπειρος, ἐφ' οὗ γ΄. τὸ δὴ δ΄ κινείτω τι μέρος τῆς β΄, τὸ
ἐφ' ᾧ ε΄. οὐ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ γ΄. ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον. ὥστ'
οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τοῦ ζ΄. οὕτω δὴ τῷ δ΄ προστιθεὶς, κα- 1
ταναλώσω τὸ α΄. καὶ τῇ ε΄, τὸ β΄. τὸν δὲ χρόνον οὐ καταναλώσω,
λώσω, ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον, ἄπειρος γάρ. ὥστε ἡ πᾶσα α΄ τὴν ὅ-
λην β΄ κινήσει, ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τοῦ γ΄. οὐκ ἄρα οἷόν
τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι οὐδὲν ἄπειρον κίνησιν. ὅτι
μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον, ἄπειρον κινεῖν χρό-
νον, φανερόν. ὅτι δ' ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ
μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἔστω ἡ γὰρ
πλείων δύναμις ἀεὶ ἡ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα. 2
οἷον θερμαίνουσα, ἢ γλυκαίνουσα. ἢ ῥιπτοῦσα. καὶ ὅλως κι-
νοῦσα. ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου μέν, ἄπειρον
δ' ἔχοντος δύναμιν, πάσχειν τι πάσχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλ-
λου. πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος δύναμις. ἀλλὰ μὴν χρόνον γε,
οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα. εἰ γάρ ἐστιν ἐφ' ᾧ α΄ χρόνος, ἐν ᾧ ἡ
ἄπειρος ἰσχὺς ἐθέρμανεν, ἢ ἔωσεν. ἐν ᾧ δὲ ὁ α΄ β΄, πεπερα-
σμένη τις. πρὸς ταύτην μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμέ-
νην, ἥξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ α΄ χρόνῳ κεκινηκέναι. πρὸς πεπε- 3
ρασμένον γὰρ ἀεὶ προστιθεὶς, ὑπερβαλῶ παντὸς ὡρισμέ-
νου. καὶ ἀφαιρῶν, ἐλλείψω ὡσαύτως. ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κι-
νήσει ἡ πεπερασμένη, τῇ ἀπείρῳ. τοῦτο δὲ ἀδύνατον. οὐδὲν ἄ-
ρα πεπερασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. οὐ τοί-
νυν οὐδὲ ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην. καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐ-
λάττονι μεγέθει, πλείονα δύναμιν εἶναι. ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν
μείζονι πλείω. ἔστω δὴ τὸ ἐφ' οὗ α΄ β΄, ἄπειρον. τὸ δὴ β΄ γ΄ ἔχει
δύναμίν τινα, ἢ ἐν τινὶ χρόνῳ ἐκίνησε τὴν δ΄. ἐν τῷ χρόνῳ, 4

ἐφ' ᾧ ε ζ. αὖ δὴ τῆς β' γ' διπλάσιον λαμβάνω, ἐν ἡμίσει χρό-
νῳ κινήσει τοῦ ε ζ. ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία. ὥστε ἐν τῷ ζ
καὶ θ' κινήσει. οὐκοῦν οὕτω λαμβάνων ἀεί, τὴν μὲν α β' οὐδέ-
ποτε διέξειμι. χρόνου δὲ τοῦ δοθέντος, ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι.
ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις ἔσται. πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑ-
περβάλλει δυνάμεως. πάσης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως,
ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον. εἰ γὰρ ἔν τινι ἡ το=
1 σηδί, ἡ μείζων ἐλάττονι μέν, ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, κα-
τὰ τὴν ἀντιστροφὴν τῆς ἀναλογίας. ἄπειρος δὲ πᾶσα δύ-
ναμις, ὥσπερ καὶ πλῆθος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παν-
τὸς ὡρισμένου. ἔστι δὲ καὶ ὧδε δεῖξαι τοῦτο. ληψόμεθα γὰρ
δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέ-
θει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει οὖσαν. ἣ καταμετρήσει τὴν ἐν
τῷ ἀπείρῳ πεπερασμένην δύναμιν. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχε-
ται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, οὐδὲ πε-
2 περασμένην ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δῆλον. περὶ δὲ τῶν φερο-
μένων, καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρότερον. εἰ γὰρ
πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπό τινος, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ
κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔνια συνεχῶς, μὴ ἁπτομένου τοῦ κινήσαν-
τος. οἷον τὰ ῥιπτούμενα. εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας,
οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ, ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώ-
του μὴ ἁπτομένου, μηδὲ κινοῦντος, κινεῖσθαι. ἀλλ' ἅμα πάν-
τα κινεῖσθαι καὶ πεπαῦσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύση-
3 ται. καὶ εἰ ποιεῖ ὥσπερ ἡ λίθος, οἷον κινεῖν ὃ ἐκίνησεν. ἀνάγκη
δὲ τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ, οἷόν τι κινεῖν, ἢ
τὸν ἀέρα τοιοῦτον. ἢ τὸ ὕδωρ. ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον, ὃ πέφυκε κι-
νεῖν καὶ κινεῖσθαι. ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινοῦν καὶ κινού-
μενον. ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κι-
νῶν. κινοῦν δὲ ἔτι ἐστί. διὸ κινεῖται ἄλλου ἐχόμενον. καὶ ἐπὶ τού-
του ὁ αὐτὸς λόγος. παύεται δέ, ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ
κινεῖν ἐγγίνηται τῷ ἐχομένῳ. τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέ-
4 τι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινοῦν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. ταῦτα

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι. τὸ μὲν, κινοῦν. τὸ δὲ, κινούμενον,
καὶ τὴν ὅλην κίνησιν. αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις, ὁ-
τὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν, ἐγγίγνεται ἡ κίνησις. καὶ οὐ συ-
νεχὴς, ἀλλὰ φαίνεται. ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων, ἢ ἁπτομένων ἐστίν.
οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. διὸ καὶ ἐν ἀέρι
καὶ ἐν ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσί τινες ἀντι-
περίστασιν εἶναι. ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ
μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. ἡ δ' ἀντιπερίστασις, ἅμα πάντα ποιεῖ 1
κινεῖσθαι, καὶ κινεῖν. ὥστε καὶ παύεται. νῦν δὲ φαίνεται ἕν τι
κινούμενον συνεχῶς. ὑπό τινος οὖν. οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ.
ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ
μία ἐστίν. ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους γέ τινος εἶναι. οὐ γὰρ
κινεῖται τὸ ἀμέγεθες, καὶ ἑνός. καὶ ὑφ' ἑνός. οὐ γὰρ ἔσται συ-
νεχὴς ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας καὶ διῃρημένη. τὸ δὴ κινοῦν
εἰ ἕν, ἢ κινούμενον κινεῖ. ἢ ἀκίνητον ὄν. εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συ-
νακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν τὸ αὐτό. ἅμα δὲ κινεῖ- 2
σθαι ὑπό τινος. ὥστε στήσεται, καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ
ἀκινήτου. τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν. ἀλλ' ἀεί τε
δυνήσεται κινεῖν. ἄπονον γὰρ, καὶ τὸ οὕτως κινεῖν. καὶ ὁμαλὴς
αὕτη ἡ κίνησις, ἢ μόνη, ἢ μάλιστα. οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν οὐ-
δεμίαν τὸ κινοῦν. δεῖ δὲ οὐ δὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκείνου ἔ-
χειν μεταβολήν, ἵνα ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. ἀνάγκη δὲ ἢ ἐν μέσῳ ἢ
ἐν κύκλῳ εἶναι. αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ
ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος. τοιαύτη δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις. ἐκεῖ ἄ- 3
ρα τὸ κινοῦν. ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν
συνεχῶς. ἀλλὰ μὴ ὥσπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, τῷ ἐ-
φεξῆς εἶναι συνεχῶς. ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν ἢ ἕλκειν ἢ ἄμφω· ἢ
ἕτερόν τι ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ' ἄλλου. ὥσπερ πάλαι ἐλέ-
χθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. εἰ δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κι-
νεῖ, ἄλλος ἀεὶ κινούμενος. ἀμφοτέρως δ' οὐχ οἷόν τε μίαν εἶ-
ναι, ἀλλ' ἐχομένην. μόνη ἄρα συνεχὴς, ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον.
ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ 4

συνεχῶς. διωρισμένων δὲ τούτων, φανερὸν, ὅτι ἀδύνατον τὸ
πρῶτον κινοῦν, καὶ ἀκίνητον, ἔχειν τι μέγεθος. εἰ γὰρ μέγεθος
ἔχει, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι ἢ ἄπειρον. ἄπειρον
μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον
ἐν τοῖς φυσικοῖς. ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον, ἀδύνατον ἔ-
χειν ἄπειρον δύναμιν. καὶ ὅτι ἀδύνατον ἐστιν ὑπὸ
πεπερασμένου κινεῖσθαι τι ἄπειρον χρό-
1 νον, δέδεικται νῦν. τὸ δέ γε πρῶτον κι
νοῦν, ἀΐδιον κινεῖ κίνησιν, καὶ ἄ-
πειρον χρόνον, φανερὸν
τοίνυν, ὅτι ἀδιαί-
ρετόν ἐστι, καὶ
ἀμε-
ρὲς, καὶ οὐ
δὲν ἔχον μέγεθος.

ΤΕΛΟΣ.

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΟΥΡΑ-ΝΟΥ͂ ΤῸ Α'.

Η ΠΕΡῚ φύσεως ἐπιστήμη σχεδὸν ἡ πλεί-
στη φαίνεται περί τε σώματα καὶ με-
γέθη. καὶ τὰ τούτων οὖσα πάθη καὶ τὰς
κινήσεις. ἔτι δὲ περὶ τὰς ἀρχάς, ὅσαι 1
τῆς τοιαύτης οὐσίας εἰσί. τῶν γὰρ φύ-
σει συνεστώτων, τὰ μέν ἐστι σώματα καὶ
μεγέθη. τὰ δ' ἔχει σώματα καὶ μέγε-
θος. τὰ δ' ἀρχαὶ τῶν ἐχόντων εἰσί. συνεχὲς μὲν οὖν ἐστι τὸ διαι-
ρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά. σῶμα δὲ τὸ πάντῃ διαιρετόν. μεγέ-
θους δὲ, τὸ μὲν ἐφ' ἓν, γραμμή. τὸ δ' ἐπὶ δύο, ἐπίπεδον. τὸ δ' ἐ-
πὶ τρία σῶμα. καὶ παρὰ ταῦτα οὐκ ἔστιν ἄλλο μέγεθος, διὰ τὸ
τὰ τρία πάντα εἶναι. καὶ τὸ τρὶς πάντῃ. καθάπερ γάρ φασι, 2
καὶ οἱ πυθαγόρειοι, τὸ πᾶν καὶ τὰ πάντα τοῖς τρισὶν ὥρισται.
τελευτὴ γὰρ καὶ μέσον καὶ ἀρχὴ τὸν ἀριθμὸν ἔχει τὸν τοῦ
παντός. ταῦτα δὲ τὸν τῆς τριάδος. διὸ παρὰ τῆς φύσεως εἰληφό-
τες ὥσπερ νόμους ἐκείνης, καὶ πρὸς τὰς ἁγιστείας χρώμεθα
τῶν θεῶν τῷ ἀριθμῷ τούτῳ. ἀποδίδομεν δὲ καὶ τὰς προσηγο-
ρίας τὸν τρόπον τοῦτον. τὰ γὰρ δύο, ἄμφω μὲν λέγομεν. καὶ
τοὺς δύο, ἀμφοτέρους. πάντας δ' οὐ λέγομεν. ἀλλὰ κατὰ τῶν
τριῶν ταύτην τὴν προσηγορίαν φαμὲν πρῶτον. ταῦτα δ' ὥς- 3
περ εἴρηται, διὰ τὸ τὴν φύσιν αὐτὴν οὕτως ἐπάγειν, ἀκολου-
θοῦμεν. ὥστ' ἐπεὶ τὰ πάντα, καὶ τὸ πᾶν, καὶ τὸ τέλειον, οὐ κα-
τὰ τὴν ἰδέαν διαφέρουσιν ἀλλήλων. ἀλλ' εἴπερ ἄρα ἐν τῇ ὕ-
λῃ. καὶ ἐφ' ὧν λέγονται, τὸ σῶμα μόνον ἂν εἴη τῶν μεγεθῶν
τέλειον. μόνον γὰρ ὥρισται τοῖς τρισί. τοῦτο δ' ἐστὶ πᾶν. τριχῇ δὲ
ὂν διαιρετὸν, πάντῃ διαιρετόν ἐστι. τῶν δ' ἄλλων τὸ μὲν ἐφ' ἕν.
τὸ δ' ἐπὶ δύο. ὡς γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τετυχήκασιν, οὕτω καὶ τῆς
διαιρέσεως καὶ τοῦ συνεχοῦς. τὸ μὲν γὰρ ἐφ' ἓν συνεχές. τὸ δ'- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐπὶ δύο. τὸ δὲ, πάντη τοιοῦτον. ὅσα μὲν οὖν διαιρετὰ τῶν με-
γεθῶν, καὶ συνεχῆ ταῦτα. εἰ δὲ καὶ τὰ συνεχῆ ἅπαντα διαι-
ρετὰ, οὔπω δῆλον ἐκ τῶν νῦν. ἀλλ᾽ ἐκεῖνο μὲν δῆλον, ὡς οὐκ ἔ-
στιν εἰς ἄλλο γένος μετάβασις, ὥσπερ ἐκ μήκους εἰς ἐπιφά-
νειαν. εἰς δὲ σῶμα ἐξ ἐπιφανείας, οὐ γὰρ ἔτι τὸ τοιοῦτον, τέ-
λειον ἂν εἴη μέγεθος. ἀνάγκη γὰρ γίνεσθαι τὴν ἔκβασιν, κατὰ
τὴν ἔλλειψιν. οὐχ οἷόν τε τὸ τέλειον ἐλλείπειν. πάντη γὰρ
1 ἐστι. τῶν μὲν οὖν ἐν μορίου εἴδει σωμάτων κατὰ τὸν λόγον ἕ-
καστον τοιοῦτόν ἐστι. πάσας γὰρ ἔχει τὰς διαστάσεις. ἀλλὰ ὥρι-
σται πρὸς τὸ πλησίον ἁφῇ. διὸ τρόπον τινὰ πολλὰ τῶν σωμά-
των, ἕκαστόν ἐστι. τὸ δὲ πᾶν οὗ ταῦτα μόρια, τέλειον ἀναγκαῖον
εἶναι. καὶ καθάπερ τοὔνομα σημαίνει πάντη. καὶ μὴ τῇ μὲν,
τῇ δὲ μή. περὶ μὲν οὖν τῆς τοῦ παντὸς φύσεως, εἴτ᾽ ἄπειρος
ἐστὶ κατὰ τὸ μέγεθος, εἴτε πεπέρανται τὸν σύνολον ὄγκον,
ὕστερον ἐπισκεπτέον. περὶ δὲ τῶν κατ᾽ εἶδος αὐτοῦ μορίων, νῦν
2 λέγωμεν ἀρχὴν ποιησάμενοι τήνδε. πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώ-
ματα καὶ μεγέθη, καθ᾽ αὑτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τό-
πον. τὴν γὰρ φύσιν, κινήσεως ἀρχὴν φαμὲν εἶναι αὐτοῖς. πᾶ-
σα δὲ κίνησις, ὅση κατὰ τόπον ἣν καλοῦμεν φοράν, ἢ εὐθεῖα,
ἢ κύκλῳ, ἢ ἐκ τούτων μικτή. ἁπλαῖ γὰρ αὗται δύο μόναι. αἴ-
τιον δ᾽ ὅτι καὶ τὰ μεγέθη ταῦτα ἁπλᾶ μόνον ἥ τε εὐθεῖα, καὶ ἡ
περιφερής. κύκλῳ μὲν οὖν ἐστιν, ἡ περὶ τὸ μέσον. εὐθεῖα δὲ ἡ
ἄνω καὶ κάτω. λέγω δ᾽ ἄνω μὲν, τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου. κάτω δὲ,
3 τὴν ἐπὶ τὸ μέσον. ὥστ᾽ ἀνάγκη πᾶσαν εἶναι τὴν ἁπλῆν φο-
ρὰν, τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου, τὴν δ᾽ ἐπὶ τὸ μέσον, τὴν δὲ περὶ
τὸ μέσον. καὶ ἔοικεν ἠκολουθηκέναι κατὰ λόγον τοῦτο, τοῖς
ἐξ ἀρχῆς. τό τε γὰρ σῶμα ἀπετελέσθη ἐν τρισί, καὶ ἡ κίνησις
αὐτοῦ. ἐπεὶ δὲ τῶν σωμάτων, τὰ μέν ἐστιν ἁπλᾶ. τὰ δὲ συνθέ-
τα ἐκ τούτων. λέγω δ᾽ ἁπλᾶ μὲν, ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κα-
τὰ φύσιν, οἷον πῦρ καὶ γῆν. καὶ τὰ τούτων εἴδη καὶ τὰ συγγε-
νῆ τούτοις, ἀνάγκη καὶ τὰς κινήσεις εἶναι, τὰς μὲν ἁπλᾶς, τὰς δὲ
4 μικτάς πως. τῶν μὲν ἁπλῶν ἁπλᾶς. μικτὰς δὲ τῶν συνθέ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῶν. κινεῖσθαι δὲ κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν. εἴπερ οὖν ἐστιν ἁπλῆ
κίνησις. ἁπλῆ δ' ἡ κύκλῳ κίνησις. καὶ τοῦ τε ἁπλοῦ σώματος,
ἁπλῆ ἡ κίνησις. καὶ ἡ ἁπλῆ κίνησις ἁπλοῦ σώματος. καὶ γὰρ
ἂν συνθέτου ᾖ, κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν, ἔσται ἀναγκαῖον εἶναί τι
σῶμα ἁπλοῦν. ὃ πέφυκε φέρεσθαι τὴν κύκλῳ κίνησιν, κατὰ
τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, βίᾳ μὲν γὰρ ἐνδέχεται τὴν ἄλλου εἶναι καὶ
ἑτέρου. κατὰ φύσιν δὲ ἀδύνατον. εἴπερ μία ἑκάστου κίνησις
ἡ κατὰ φύσιν τῶν ἁπλῶν. ἔτι εἰ ἡ παρὰ φύσιν ἐναντία τῇ κα- 1
τὰ φύσιν, καὶ ἓν ἑνὶ ἐναντίον, ἀνάγκη, ἐπεὶ ἁπλῆ ἡ κύκλῳ, εἰ
μὴ ἔσται κατὰ φύσιν τοῦ φερομένου σώματος, παρὰ φύσιν αὐ-
τοῦ εἶναι. εἰ οὖν πῦρ ἢ ἄλλο τι τῶν τοιούτων ἐστὶ τὸ κύκλῳ φε-
ρόμενον, ἐναντία ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ φορὰ ἔσται τῇ κύκλῳ.
ἀλλ' ἓν ἑνὶ ἐναντίον. ἡ δ' ἄνω καὶ ἡ κάτω ἀλλήλαις ἐναντίαι.
εἰ δ' ἕτερον τί ἐστι σῶμα τὸ φερόμενον κύκλῳ παρὰ φύσιν, ἔ-
σται τις αὐτοῦ ἄλλη κίνησις κατὰ φύσιν, ἀλλὰ τοῦτ' ἀδύνα-
τον. εἰ μὲν γὰρ ἡ ἄνω, πῦρ ἔσται ἢ ἀήρ. ἡ δὲ ἡ κάτω, ὕδωρ ἢ γῆ. 2
ἀλλὰ μὴν καὶ πρώτην γε ἀναγκαῖον εἶναι τὴν τοιαύτην φο-
ράν. τὸ γὰρ τέλειον πρότερον τῇ φύσει τοῦ ἀτελοῦς. ὁ δὲ κύ-
κλος, τῶν τελείων. εὐθεῖα δὲ γραμμὴ, οὐδεμία. οὔτε γὰρ ἡ ἄ-
πειρος. ἔχοι γὰρ ἂν πέρας καὶ τέλος. οὔτε τῶν πεπερασμέ-
νων οὐδεμία. πασῶν γάρ ἐστί τι ἐκτός. αὐξῆσαι γὰρ ἐνδέχεται
ὁποιανοῦν. ὥστε εἴπερ ἡ μὲν προτέρα κίνησις προτέρου τῇ
φύσει σώματος, ἡ δὲ κύκλῳ προτέρα τῆς εὐθείας. ἡ δὲ ἐπ' εὐ-
θείας τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐστίν. τό τε γὰρ πῦρ ἐπ' εὐθείας ἄ- 3
νω φέρεται, καὶ τὰ γεηρὰ κάτω πρὸς τὸ μέσον, ἀνάγκη καὶ τὴν
κύκλῳ κίνησιν τῶν ἁπλῶν τινος εἶναι σωμάτων. τῶν γὰρ μικ-
τῶν τὴν φορὰν ἔφαμεν εἶναι κατὰ τὸ ἐπικρατοῦν ἐν τῇ μίξει.
τῶν ἁπλῶν ἐκ δὴ τούτων φανερὸν, ὅτι πέφυκέ τις οὐσία σώματος
ἄλλη παρὰ τὰς ἐνταῦθα συστάσεις θειοτέρα καὶ προτέρα του-
των πάντων, καὶ εἴ τις ἔτι λάβοι πᾶσαν εἶναι κίνησιν ἢ κατὰ φύ-
σιν, ἢ παρὰ φύσιν. καὶ τὴν ἄλλῳ παρὰ φύσιν ἑτέρῳ κατὰ φύ-
σιν. οἷον ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω, πέπονθεν. ἡ μὲν γὰρ τῷ πυρί. ἡ δὲ τῇ γῇ. 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

παρὰ φύσιν καὶ κατὰ φύσιν. ὥστ' ἀναγκαῖον καὶ τὴν κύκλῳ κίνη
σιν, ἐπειδὴ τούτοις παρὰ φύσιν, ἑτέρου τινὸς εἶναι κατὰ φύσιν.
πρὸς δὲ τούτοις, εἰ μέν ἐστιν ἡ κύκλῳ τινὶ φορὰ κατὰ φύσιν, δῆ
λον, ὡς εἴη αὐτό τι σῶμα τῶν ἁπλῶν τι καὶ πρώτων, ὃ πέφυκεν,
ὥσπερ τὸ πῦρ ἄνω καὶ ἡ γῆ κάτω, ἐκεῖνο κύκλῳ φέρεσθαι κατὰ
φύσιν. εἰ δὲ παρὰ φύσιν φέρεται τὰ φερόμενα κύκλῳ τὴν πέριξ
φοράν, θαυμαστὸν καὶ παντελῶς ἄλογον τὸ μόνην εἶναι συνεχῆ
1 ταύτην τὴν κίνησιν, καὶ ἀΐδιον οὖσαν, παρὰ φύσιν. φαίνεται γὰρ ἔν τε
τοῖς ἄλλοις τάχιστα φθειρόμενα τὰ παρὰ φύσιν. ὥστ' εἴπερ ἐστὶν
πῦρ τὸ φερόμενον καθάπερ φασί τινες. οὐθὲν ἧττον αὐτῷ παρὰ
φύσιν ἡ κίνησίς ἐστιν αὕτη, ἢ ἡ κάτω. πυρὸς γὰρ κίνησιν ὁρῶμεν
τὴν ἀπὸ τοῦ μέσου κατ' εὐθεῖαν. διόπερ ἐξ ἁπάντων αὐτῶν τις τού-
των συλλογιζόμενος πιστεύσειεν, ὡς ἔστι τι παρὰ τὰ σώματα,
τὰ δεῦρο καὶ περὶ ἡμᾶς ἕτερον κεχωρισμένον τοσούτῳ τιμιω
τέραν ἔχον τὴν φύσιν, ὅσῳπερ ἀφέστηκε τῶν ἐνταῦθα πλέον.
2 ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν ὑπόκειται, τὰ δ' ἀποδέδεικται τῶν εἰρημένων, φα
νερὸν ὅτι οὔτε κουφότητα, οὔτε βάρος ἔχει σῶμα ἅπαν. δεῖ δὲ
ὑποθέσθαι, τί λέγομεν τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, νῦν μὲν ἱκανῶς ὡς
πρὸς τὴν παροῦσαν χρείαν, ἀκριβέστερον δὲ πάλιν, ὅταν ἐπισκο
πῶμεν περὶ τῆς οὐσίας αὐτῶν. βαρὺ μὲν οὖν ἔστω τὸ φέρεσθαι
πεφυκὸς ἐπὶ τὸ μέσον. κοῦφον δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου. βαρύτατον δὲ
τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον τοῖς κάτω φερομένοις. κουφότατον δὲ τὸ πᾶ
σιν ἐπιπολάζον τοῖς ἄνω φερομένοις. ἀνάγκη δὴ πᾶν τὸ φερόμε
3 νον ἢ κάτω, ἢ ἄνω, ἢ κουφότητ' ἔχειν, ἢ βάρος, ἢ ἄμφω. μὴ πρὸς
τὸ αὐτὸ δέ. πρὸς ἄλληλα γάρ ἐστι βαρέα καὶ κοῦφα. οἷον ἀὴρ πρὸς ὕδωρ
καὶ πρὸς γῆν ὕδωρ. τὸ δὴ κύκλῳ σῶμα φερόμενον, ἀνάγκη μὴ ἔχειν
βάρος ἢ κουφότητα. οὔτε γὰρ κατὰ φύσιν, οὔτε παρὰ φύσιν ἐνδέχεται
αὐτῷ κινηθῆναι, ἢ ἐπὶ τὸ μέσον ἢ ἀπὸ τοῦ μέσου. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ
οὐκ ἔστιν αὐτῷ ἡ ἐπ' εὐθείας φορά. μία γὰρ ἦν ἑκάστου τῶν ἁπλῶν. ὥς
τ' ἔσται τὸ αὐτὸ τῶν οὕτω τινὶ φερομένων. παρὰ φύσιν δ' ἐνεχθέντος
εἰ μὲν ἡ κάτω παρὰ φύσιν, ἡ ἄνω ἔσται κατὰ φύσιν. εἰ δὲ ἡ ἄνω
4 παρὰ φύσιν, ἡ κάτω κατὰ φύσιν. ἔθεμεν γὰρ τῶν ἐναντίων, ὧ εἰ ἑτέρα

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

παρὰ φύσιν, τὴν ἑτέραν εἶναι κατὰ φύσιν. ἐπεὶ δ᾽ εἰς τὸ αὐ-
τὸ φέρεται τὸ ὅλον καὶ τὸ μόριον κατὰ φύσιν, οἷον πᾶσα γῆ
καὶ μικρὰ βῶλος, συμβαίνει πρῶτον μὲν, μήτε κουφότητ᾽-
ἔχειν αὐτὸ μηδεμίαν, μήτε βάρος. ἢ γὰρ ἂν πρὸς τὸ μέσον, ἢ
ἀπὸ τοῦ μέσου ἠδύνατο φέρεσθαι κατὰ τὴν αὑτοῦ φύσιν. ἔ-
πειθ᾽ ὅτι ἀδύνατον κινηθῆναι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν, ἢ ἄνω
ἑλκόμενον ἢ κάτω κατασπώμενον. οὔτε γὰρ κατὰ φύσιν ἐν-
δέχεται κινηθῆναι κίνησιν αὐτῷ ἄλλην, οὔτε παρὰ φύσιν, οὐ- 1
δ᾽ αὐτῷ οὔτε τῶν μορίων οὐδενί. ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος περὶ ὅ-
λου καὶ μορίου. ὁμοίως δ᾽ εὔλογον ὑπολαβεῖν περὶ αὐτοῦ,
καὶ ὅτι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον καὶ ἀναυξὲς καὶ ἀναλλοίω-
τον, διὰ τὸ γίνεσθαι μὲν ἅπαν τὸ γινόμενον ἐξ ἐναντίου τε καὶ
ὑποκειμένου τινός, καὶ φθείρεσθαι ὡσαύτως ὑποκειμένου
τε τινός, καὶ ὑπεναντίου καὶ εἰς ἐναντίον. καθάπερ ἐν τοῖς
πρώτοις εἴρηται λόγοις. τῶν δ᾽ ἐναντίων, καὶ αἱ φοραὶ ἐναν-
τίαι. εἰ δὴ τούτῳ μηδὲν ἐναντίον ἐνδέχεται εἶναι. διὰ τὸ καὶ τῇ 2
φορᾷ τῇ κύκλῳ μὴ εἶναι ἄν τινα ἐναντίαν κίνησιν, ὀρθῶς ἔοι-
κεν ἡ φύσις τὸ μέλλον ἔσεσθαι ἀγένητον καὶ ἄφθαρτον ἐξε-
λέσθαι ἐκ τῶν ἐναντίων. ἐν τοῖς ἐναντίοις γὰρ ἡ γένεσις καὶ ἡ
φθορά. ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξανόμενον ἅπαν αὐξάνεται ὑπὸ
συγγενοῦς προσιόντος καὶ ἀναλυομένου εἰς τὴν ὕλην. τού-
τῳ δ᾽ οὐκ ἔστιν ἐξ οὗ γέγονεν. εἰ δὲ ἔστι καὶ ἀναύξητον καὶ ἄφ-
θαρτον, τῆς αὐτῆς διανοίας ἐστὶν ὑπολαβεῖν καὶ ἀναλλοίω-
τον εἶναι. ἔστι μὲν γὰρ ἡ ἀλλοίωσις κατὰ τὸ ποιόν. τοῦ δὲ ποιοῦ 3
αἱ μὲν ἕξεις καὶ διαθέσεις, οὐκ ἄνευ τῶν κατὰ πάθη γίνονται
μεταβολῶν. οἷον, ὑγίεια καὶ νόσος. κατὰ δὲ πάθος ὅσα μετα
βάλλει τῶν φυσικῶν σωμάτων, ἔχονθ᾽ ὁρῶμεν πάντα καὶ αὔ-
ξησιν καὶ φθίσιν. οἷον τά τε τῶν ζῴων σώματα καὶ τὰ μόρια
αὐτῶν, καὶ τὰ τῶν φυτῶν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ τῶν στοιχείων. ὥσ-
τ᾽ εἴπερ τὸ κύκλῳ σῶμα, μήτε αὔξησιν ἔχειν ἐνδέχεται μήτε
φθίσιν, εὔλογον καὶ ἀναλλοίωτον εἶναι. διότι μὲν οὖν ἀΐδιον
καὶ οὔτε αὔξησιν ἔχον, οὔτε φθίσιν, ἀλλ᾽ ἀγήρατον καὶ ἀναλ- 4

λοίωτον καὶ ἀπαθές ἐστι τὸ πρῶτον τῶν σωμάτων, εἴ τις τοῖς
ὑποκειμένοις πιστεύει, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων ἐστίν. ἔοικε δ'
ὅ, τε λόγος τοῖς φαινομένοις μαρτυρεῖν καὶ τὰ φαινόμενα
» τῷ λόγῳ, πάντες γὰρ ἄνθρωποι περὶ θεῶν ἔχουσιν ὑπόλη-
» ψιν. καὶ πάντες τὸν ἀνωτάτω τῷ θείῳ τόπον ἀποδιδόασι καὶ
» βάρβαροι καὶ Ἕλληνες, ὅσοι περ εἶναι νομίζουσι θεούς. δῆ-
» λον οὖν ὡς τῷ ἀθανάτῳ τὸ ἀθάνατον συνηρτημένων. ἀδύνατον
1 γὰρ ἄλλως. εἴπερ οὖν ἐστί τι θεῖον ὥσπερ καὶ ἔστι. καὶ τὰ
νῦν εἰρημένα περὶ τῆς πρώτης οὐσίας τῶν σωμάτων εἴρηται
καλῶς. συμβαίνει δὲ τοῦτο καὶ διὰ τῆς αἰσθήσεως ἱκανῶς ὥς-
γε πρὸς ἀνθρωπίνην εἰπεῖν πίστιν. ἐν ἅπαντι γὰρ τῷ παρεληλυ-
λυθότι χρόνῳ κατὰ τὴν παραδεδομένην ἀλλήλοις μνήμην,
οὐδὲν φαίνεται μεταβεβληκὸς, οὔτε καθ' ὅλον τὸν ἔσχατον οὐ-
ρανὸν, οὔτε κατὰ μόριον αὐτοῦ τῶν οἰκείων οὐδέν. ἔοικε δὲ καὶ
τοὔνομα παρὰ τῶν ἀρχαίων διαδίδοσθαι μέχρι καὶ τοῦ νῦν χρό-
2 νου, τοῦτον τὸν τρόπον ὑπολαβόντων ὅνπερ καὶ ἡμεῖς λέγο-
μεν. οὐ γὰρ ἅπαξ οὐδὲ δὶς, ἀλλ' ἀπειράκις, δεῖ νομίζειν τὰς αὐ-
τὰς ἀφικνεῖσθαι δόξας εἰς ἡμᾶς, διόπερ ὡς ἑτέρου τινὸς ὄν-
τος τοῦ πρώτου σώματος παρὰ γῆν καὶ πῦρ καὶ ἀέρα καὶ ὕ-
δωρ, αἰθέρα προσωνόμασαν τὸν ἀνωτάτω τόπον, ἀπὸ τοῦ θεῖν
αἰεὶ τὸν ἀΐδιον χρόνον θέμενοι τὴν ἐπωνυμίαν αὐτῷ. Ἀναξα-
γόρας δὲ κατακέχρηται τῷ ὀνόματι τούτῳ οὐ καλῶς. ὀνο-
μάζει γὰρ αἰθέρα, ἀντὶ πυρός. φανερὸν δὲ, ἐκ τῶν εἰρημένων,
3 διότι καὶ τὸν ἀριθμὸν ἀδύνατον εἶναι πλείω τῶν λεγομένων
σωμάτων ἁπλῶν. τοῦ μὲν γὰρ ἁπλοῦ σώματος, ἀνάγκη τὴν κί-
νησιν ἁπλῆν εἶναι. μόνας δὲ ταύτας φαμὲν ἁπλᾶς τήν τε
κύκλῳ καὶ τὴν ἐπ' εὐθείας. καὶ ταύτης, τὰ δύο μόρια. τὴν
μὲν, ἀπὸ τοῦ μέσου. τὴν δ' ἐπὶ τὸ μέσον. ὅτι δ' οὐκ ἔστι τῇ κύκλῳ
φορᾷ ἐναντία ἄλλη φορά, πλεοναχόθεν ἄν τις λάβοι τὴν πί-
στιν. πρῶτον μὲν ὅτι τῇ περιφερεῖ τὴν εὐθεῖαν ἀντικεῖσθαι μά-
λιστα τίθεμεν. τὸ γὰρ κοῖλον καὶ κυρτὸν, οὐ μόνον ἀλλήλοις
4 ἀντικεῖσθαι δοκεῖ, ἀλλὰ καὶ τῷ εὐθεῖ, συνδυαζόμενα καὶ λα-

βόντα συνήθειαν. ὥστ' εἴπερ ἐναντία τίς ἐστι, τὴν ἐπὶ τῆς εὐ-
θείας μάλιστα ἀναγκαῖον ἐναντίαν εἶναι πρὸς τὴν κύκλῳ κί-
νησιν. αἱ δ' ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλήλαις ἀντίκεινται διὰ τοὺς τό-
πους. τὸ γὰρ ἄνω καὶ τὸ κάτω, τόπου τί ἐστι διαφορὰ καὶ ἐναν-
τίωσις. ἔπειτ' εἴ τις ὑπολαμβάνοι τὸν αὐτὸν εἶναι λόγον ὅν=
περ καὶ ἐπὶ τῆς εὐθείας καὶ ἐπὶ τῆς περιφεροῦς. τὴν γὰρ ἀπὸ
τοῦ α' πρὸς τὸ β' φορὰν, ἐναντίαν εἶναι τῇ ἀπὸ τοῦ β' πρὸς τὸ
α', τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας φορὰν λέγει. αὕτη γὰρ πεπέρανται. 1
περιφερεῖς δ' ἄπειροι ἂν εἶεν περὶ τὰ αὐτὰ σημεῖα. ὁμοίως
δὲ καὶ ἡ ἐπὶ τοῦ ἡμικυκλίου τοῦ ἑνός. οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ γ' ἐπὶ τὸ δ'.
καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ δ' ἐπὶ τὸ γ'. ἡ γὰρ αὐτὴ τῇ ἐπὶ τῆς διαμέτρου ἐστίν.
ἀεὶ γὰρ ἕκαστον ἀπέχειν κατὰ τὴν εὐθεῖαν τίθεμεν. ὁμοίως δὲ
καὶ εἴ τις κύκλον ποιήσας, τὴν ἐπὶ θατέρου ἡμικυκλίου φορὰν
ἐναντίαν θείη τῇ ἐπὶ θατέρου. οἷον, ἐν τῷ ὅλῳ κύκλῳ, τὴν ἀπὸ τοῦ
ε' πρὸς τὸ ζ' τοῦ η' ἡμικυκλίου τῇ ἀπὸ τοῦ ζ' πρὸς τὸ ε' ἐν τῷ θ'
ἡμικυκλίῳ. εἰ δὲ καὶ αὗται ἐναντίαι, ἀλλ' οὔτοι γε καὶ αἱ ἐπὶ τοῦ 2
ὅλου κύκλου φοραὶ ἀλλήλαις διὰ τοῦτο ἐναντίαι. ἀλλὰ μὴν
οὐδ' ἡ ἀπὸ τοῦ α' ἐπὶ τὸ β' κύκλῳ φορὰ ἐναντία, τῇ ἀπὸ τοῦ α'
ἐπὶ τὸ γ'. ἐκ ταὐτοῦ γὰρ εἰς τὸ αὐτὸ ἡ κίνησις. ἡ δ' ἐναντία διω-
ρίσθη φορὰ ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ ἐναντίον εἶναι. εἰ δὲ καὶ ἦν ἡ
κύκλῳ τῇ κύκλῳ ἐναντία, μάτην ἂν ἦν ἡ ἑτέρα. ἐπὶ τὸ αὐτὸ
γάρ. ἔτι ἀνάγκη τὸ κύκλῳ φερόμενον ὁποθενοῦν ἀρξάμενον, εἰς
πάντας ὁμοίως ἀφικνεῖσθαι τοὺς ἐναντίους τόπους. εἰσὶ δὲ τό-
που ἐναντιότητες, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ 3
τὸ ὄπισθεν. καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. αἱ δὲ τῆς φορᾶς ἐναντιώ-
σεις, κατὰ τὰς τῶν τόπων εἰσὶν ἐναντιώσεις. εἰ μὲν γὰρ ἴσαι ἦσαν,
οὐκ ἂν ἦν κίνησις αὐτῶν. εἰ δὲ ἡ ἑτέρα κίνησις ἐκράτει αὐτῶν,
ἡ ἑτέρα οὐκ ἂν ἦν. ὥστ' εἰ ἀμφότεραι ἦσαν, μάτην ἂν θάτερον ἦν
σῶμα μὴ κινούμενον τὴν αὐτοῦ κίνησιν. μάτην γὰρ ὑπόδημα τοῦ-
το λέγομεν, οὗ μή ἐστιν ὑπόδεσις. ὁ δὲ θεὸς καὶ ἡ φύσις οὐδὲν μά-
την ποιοῦσιν. ἀλλ' ἐπεὶ δῆλον περὶ τούτων, καὶ περὶ τῶν λοι-
πῶν σκεπτέον. καὶ πρῶτον, πότερόν ἐστί τι σῶμα ἄπειρον, ὥσπερ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρχαίων ᾠήθησαν, ἢ τοῦτ' ἔστιν ὅτι τῶν ἀδυνά-
των. τὸ γὰρ οὕτως ἢ ἐκείνως ἔχειν οὔ τι μικρόν. ἀλλ' ὅλον διαφέ-
ρει καὶ πᾶν πρὸς τὴν περὶ τῆς ἀληθείας θεωρίαν, σχεδὸν γὰρ αὕ-
τη πᾶσιν ἀρχὴ τῶν ἐναντιώσεων τοῖς ἀποφηναμένοις τι περὶ
» τῆς ὅλης φύσεως, καὶ γέγονε καὶ γένοιτ' ἄν. ἐπείπερ καὶ τὸ μικρὸν παρα-
» βῆναι τῆς ἀληθείας ἀφισταμένοις, γίνεται πόρρω μυριοπλάσιον.
οἷον εἴ τις ἐλάχιστον εἶναί τι φαίη μέγεθος. οὗτος γὰρ τοὐλάχιστον
1 εἰσαγαγὼν, τὰ μέγιστ' ἂν κινήσειε τῶν μαθηματικῶν. τούτου δ' αἴ-
» τιον, ὅτι ἡ ἀρχὴ δυνάμει μείζων ἢ μεγέθει. διόπερ τὸ ἐν ἀρχῇ
» μικρὸν, ἐν τῇ τελευτῇ γίνεται παμμέγεθες. τὸ δ' ἄπειρον, καὶ ἀρ-
χῆς ἔχει δύναμιν, καὶ τοῦ ποσοῦ τὴν μεγίστην ὥστ' οὐδὲν ἄτοπον
οὐδ' ἄλογον τὸ θαυμαστὴν εἶναι τὴν διαφορὰν ἐκ τοῦ λαβεῖν, ὡς ἔστι
τι σῶμα ἄπειρον. διὸ περὶ αὐτοῦ λεκτέον ἐξ ἀρχῆς ἀναλαβοῦ-
σιν. ἀνάγκη δὴ πᾶν σῶμα, ἢ τῶν ἁπλῶν εἶναι, ἢ τῶν συνθέτων. ὥστε καὶ
τὸ ἄπειρον, ἢ ἁπλοῦν ἔσται, ἢ σύνθετον. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅτι γε πεπε-
2 ρασμένων τῶν ἁπλῶν, ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι τὸ σύνθετον, δῆ-
λον. τὸ γὰρ ἐκ πεπερασμένων καὶ πλήθει καὶ μεγέθει συγκείμενον, πε-
πέρανται καὶ πλήθει καὶ μεγέθει. τοσοῦτον γὰρ ἔσται, ἐξ ὅσων ἐστὶ συγκεί-
μενον. λοιπὸν τοίνυν ἰδεῖν, πότερον ἐνδέχεταί τι τῶν ἁπλῶν ἄπει-
ρον εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ τοῦτ' ἀδύνατον. ἐγχειρισάμενοι δὴ περὶ τοῦ
πρώτου τῶν σωμάτων, οὕτω σκοπῶμεν καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. ὅτι μὲν
οὖν ἀνάγκη τὸ σῶμα τὸ κύκλῳ φερόμενον πεπεράνθαι πᾶν, ἐκ τῶν-
δε δῆλον. εἰ γὰρ ἄπειρον τὸ κύκλῳ φερόμενον σῶμα, ἄπειροι ἔσον-
3 ται αἱ ἀπὸ τοῦ μέσου ἐκβαλλόμεναι. τῶν δ' ἀπείρων τὸ διάστημα, ἄ-
πειρον. διάστημα δὲ λέγω τῶν γραμμῶν, οὗ μηδέν ἐστιν ἔξω λαβεῖν
μέγεθος ἁπτόμενον τῶν γραμμῶν. τοῦτ' οὖν ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. τῶν γὰρ
πεπερασμένων ἀεὶ ἔσται πεπερασμένον. ἔτι δ' ἀεὶ ἔστι τοῦ δοθέντος
μεῖζον λαβεῖν. ὥστε καθάπερ ἀριθμὸν λέγομεν ἄπειρον, ὅτι μέ-
γιστος οὐκ ἔστιν, ὁ αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ διαστήματος. εἰ οὖν τὸ μὲν
ἄπειρον μὴ ἔστι διελθεῖν. ἀπείρου δ' ὄντος, ἀνάγκη ἄπειρον τὸ διά-
στημα εἶναι. οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο κινηθῆναι κύκλῳ. τὸν δ' οὐρανὸν ὁρῶμεν κύ-
4 κλῳ περιστρεφόμενον. καὶ τῷ λόγῳ δὲ διωρίσαμεν, ὅτι ἐστί τινος ἡ

κύκλ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κίνησις. Ἔτι ἀπὸ τοῦ πεπερασμένου χρόνου ἐὰν ἀφέλῃς πεπε-
ρασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸν λοιπὸν εἶναι πεπερασμένον, καὶ ἔ-
χειν ἀρχήν. εἰ δ' ὁ χρόνος τῆς βαδίσεως ἔχει ἀρχὴν, ἔστιν ἀρχὴ
καὶ τῆς κινήσεως. ὥστε καὶ τοῦ μεγέθους ὃ βεβάδικεν. ὁμοίως
δὲ τοῦτο, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ἔστω δὴ γραμμὴ, ἄπειρος. ἐφ' ἧς
τὰ α' γ' ε', ἐπὶ θάτερα ἡ τὸ ε. ἡ δ' ἐφ' ἧς τὰ β' β', ἐπ' ἀμφότε-
ρα ἄπειρος. εἰ δὴ γράψει κύκλον ἡ τὸ α' γ' ε' ἀπὸ τοῦ γ' κέντρου
τέμνουσά ποτε, οἰσθήσεται κύκλῳ, τὴν β' β' ἡ τὸ α' γ' ε', πε- 1
περασμένον χρόνον, ὁ γὰρ πᾶς χρόνος ἐν ὅσῳ κύκλῳ ἠνέχθη ὁ
οὐρανὸς, πεπερασμένος. καὶ ὁ ἀφῃρημένος ἄρα, ὃν ἡ τέμνου-
σα ἐφέρετο. ἔσται ἄρα τις ἀρχὴ, ἧς πρῶτον ἡ τὸ α' γ' ε', τὴν
τὰ β' β' ἔτεμεν. ἀλλ' ἀδύνατον. οὐκ ἄρα ἔστι κύκλῳ στραφῆναι
τὸ ἄπειρον. ὥστε οὐδὲ τὸν κόσμον, εἰ ἦν ἄπειρος. ἔτι δὲ καὶ ἐκ
τῶνδε φανερὸν, ὅτι τὸ ἄπειρον ἀδύνατον κινηθῆναι. ἔστω γὰρ ἡ
τὸ α' φερομένη, παρὰ τὴν β' πεπερασμένη παρὰ πεπερασμέ-
νην. ἀνάγκη δὴ ἅμα τήν τε α' τῆς β' ἀπολελύσθαι, καὶ τὴν β' 2
τῆς α'. ὅσον γὰρ ἡ ἑτέρα ὑπαλλάξῃ τῆς ἑτέρας, καὶ ἡ ἑτέρα ἐ-
κείνης τοσοῦτον. εἰ μὲν οὖν ἄμφω κινοῖτο εἰς τοὐναντίον, θᾶττον
ἂν ἀπολύοιτο. εἰ δὲ παρὰ μένουσαν παραφέροιτο, βραδύτερον,
τῷ αὐτῷ τάχει κινουμένου τοῦ παραφερομένου. ἀλλ' ἐκεῖνό γε
φανερὸν, ὅτι ἀδύνατον τὴν ἄπειρον διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ
χρόνῳ, ἐν ἀπείρῳ ἄρα. δέδεικται γὰρ τοῦτο πρότερον ἐν τοῖς
περὶ κινήσεως. διαφέρει δέ γε οὐδὲν, ἢ τὴν πεπερασμένην φέ-
ρεσθαι παρὰ τὴν ἄπειρον, ἢ τὴν ἄπειρον παρ' ἐκείνην. ὅταν γὰρ 3
ἐκείνη παραλλάττῃ ἐκείνην, κἀκείνη παραλλάττει ἐκείνην, ὁ-
μοίως κινουμένη καὶ ἀκίνητος. πλὴν θᾶττον ἐὰν κινῶνται ἀμ-
φότεραι, ἀπολυθήσονται. καίτοι γ' ἐνίοτε οὐδὲν κωλύει τὴν
κινουμένην, παρ' ἠρεμοῦσαν θᾶττον παρελθεῖν, ἢ τὴν ἀντι-
κινουμένην. ἐάν τις ποιήσῃ τὰς μὲν ἀντικινουμένας ἀμφο-
τέρας φερομένας βραδέως, τὴν δὲ παρὰ τὴν ἠρεμοῦσαν, πολ-
λῷ ἐκείνων φερομένην θᾶττον, οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον ἐμπό-
διον, ὅτι παρ' ἠρεμοῦσαν. ἐπείπερ κινουμένην ἐνδέχεται τὴν α', 4

παρὰ

πρὸ τῆς κινουμένης τῆς β´, βραδύτερον παρελθεῖν. εἰ οὖν ἄπειρος
ὁ χρόνος, οὐχ ἡ πεπερασμένη ἀπολύεται κινουμένη, καὶ ἐν ᾧ ἡ
ἄπειρος τὴν πεπερασμένην ἐκινήθη, ἀνάγκη ἄπειρον εἶναι. ἀ-
δύνατον ἄρα τὸ ἄπειρον κινεῖσθαι ὅλως. ἐὰν γὰρ καὶ τοὐλά-
χιστον κινηθῇ, ἀνάγκη ἄπειρον γίγνεσθαι χρόνον. ἀλλὰ μὴν ὅ γε
οὐρανὸς περιέρχεται καὶ στρέφεται ὅλως κύκλῳ ἐν πεπερα-
σμένῳ χρόνῳ. ὥστε περίεισι πᾶσαν τὴν ἐντὸς,
1 οἷον τὴν α´ β´ πεπερασμένην ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι τὸ
κύκλῳ φερόμενον. Ἔτι ὥσπερ γραμμὴν ἧς πέρας ἐστὶν, ἀδύ-
νατον εἶναι ἄπειρον, ἀλλ᾽ εἴπερ ἐστὶ μῆκος, καὶ ἐπίπεδον. ὡσαύ-
τως ἧ πέρας οὐκ ἐνδέχεται, ὅταν δ᾽ ὁρισθῇ οὐδαμῆ. οἷον, τε-
τράγωνον ἄπειρον ἢ κύκλον ἢ σφαῖραν. ὥσπερ οὐδὲ ποδιαῖον
ἄπειρον. εἰ οὖν μήτε σφαῖρα μήτε τετράγωνον, μήτε κύκλος
ἐστὶν ἄπειρος. μὴ ὄντος δὲ κύκλου, οὐδ᾽ ἂν ἡ κύκλῳ εἴη φορά.
ὁμοίως δὲ μηδὲ ἀπείρου ὄντος, οὐκ ἂν εἴη ἄπειρος, εἰ μηδ᾽ ὁ
2 κύκλος ἄπειρός ἐστιν, οὐκ ἂν κινοῖτο κυκλικῶς ἄπειρον σῶμα.
Ἔτι δ᾽ εἰ τὸ γ´ κέντρον, ἡ δὲ τὸ α´ β´ ἄπειρος. καὶ ἡ τὸ ε´ πρὸς ὀρ-
θὴν ἄπειρος, καὶ ἡ τὸ γ´ δ´ κινουμένη οὐδέποτ᾽ ἀπολυθήσεται
τῆς ε´. ἀλλ᾽ ἀεὶ ἕξει ὥσπερ ἡ γ´ ε´. τέμνει γὰρ ἡ τὸ ζ´. οὐκ ἄρα
κύκλῳ περίεισιν ἡ ἄπειρος. Ἔτι εἴπερ ἄπειρος ὁ οὐρανὸς,
κινεῖται δὲ κύκλῳ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, ἄπειρον ἔσται διε-
ληλυθώς. ἔστω γὰρ ὁ μὲν μένων οὐρανὸς ἄπειρος ὁ δ᾽ ἐν τού-
τῳ κινούμενος ἴσος. ὥστε εἰ περιελήλυθε κύκλῳ ἄπειρος ὢν
3 ἄπειρον τὸ ἴσον αὐτῷ διελήλυθεν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ.
ἀλλὰ τοῦτ᾽ ἦν ἀδύνατον. ἔστι δὲ καὶ ἀντεστραμμένως εἰπεῖν,
ὅτι ἐπεὶ πεπερασμένος ὁ χρόνος ἐν ᾧ περιεστράφη, καὶ τὸ μέ-
γεθος ὃ διελήλυθεν ἀναγκαῖον εἶναι πεπερασμένον. ἴσον δ᾽
αὐτῷ περιελήλυθε. πεπέρανται ἄρα καὶ αὐτός. ὅτι μὲν οὖν
τὸ κύκλῳ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἀτελεύτητον οὐδ᾽ ἄπειρον, ἀλ-
λ᾽ ἔχει τέλος, φανερόν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἐπὶ τὸ μέσον, οὐ-
δὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου φερόμενον ἄπειρον ἔσται. ἐναντίαι γὰρ αἱ
4 φοραὶ ἡ ἄνω καὶ ἡ κάτω. αἱ δ᾽ ἐναντίαι, εἰς ἐναντίους τόπους.

τῶν δ' ἐναντίων εἰ θάτερον ὥρισται, καὶ θάτερον ὡρισμένον
ἔσται. τὸ δὲ μέσον ὥρισται. εἰ γὰρ ὁποσονοῦν φέροιτο κάτω τὸ
ὑφιστάμενον, οὐκ ἐνδέχεται περαιτέρω διελθεῖν τοῦ μέσου. ὡ-
ρισμένου δὲ τοῦ μέσου, καὶ τὸν ἄνω τόπον ἀνάγκη ὡρίσθαι.
εἰ δ' οἱ τόποι ὡρισμένοι καὶ πεπερασμένοι, καὶ τὰ σώματα
ἔσται πεπερασμένα. ἔτι εἰ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω ὥρισται, καὶ
τὸ μεταξὺ ἀνάγκη ὡρίσθαι. εἰ γὰρ μὴ ὥρισται, ἄπειρον ἂν εἴη
κίνησις. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ὥρισται ἄ- 1
ρα τὸ μέσον. ὥστε καὶ τὸ ἐν τούτῳ σῶμα ἢ ὂν ἢ γίνεσθαι δυ-
νατόν. ἀλλὰ μὴν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω φερόμενον σῶμα δύ-
ναται ἐν τούτῳ γίνεσθαι. πέφυκε γὰρ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου
κινεῖσθαι, τὸ δὲ ἐπὶ τὸ μέσον. ἐκ τε δὴ τούτων φανερὸν, ὅτι
οὐκ ἐνδέχεται σῶμα εἶναι ἄπειρον. καὶ πρὸς τούτοις εἰ βάρος
μή ἐστιν ἄπειρον, οὐδ' ἂν τούτων τῶν σωμάτων οὐδὲν εἴη ἄπει-
ρον. ἀνάγκη γὰρ τοῦ ἀπείρου σώματος ἄπειρον εἶναι καὶ τὸ βά-
ρος. ὁ δ' αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ ἐπὶ τοῦ κούφου. εἰ γὰρ ἐστὶν ἄπει- 2
ρος βαρύτης, ἔστι καὶ κουφότης. ἐὰν ἄπειρον ᾖ τὸ ἐπιπολά-
ζον. δῆλον δ' ἐκ τῶνδε. ἔστω γὰρ πεπερασμένον, καὶ εἰλήφθω
τὸ μὲν ἄπειρον σῶμα, ἐφ' ᾧ τὸ α' β'. τὸ δὲ βάρος αὐτοῦ, ἐφ' ᾧ γ'.
ἀφῃρήσθω δὴ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου πεπερασμένον μέγεθος, ἐφ' ᾧ
τὸ β' δ'. καὶ τὸ βάρος αὐτοῦ ἔστω, ἐφ' ᾧ τὸ ε'. τὸ δὴ ε' τοῦ γ' ἔ-
λαττον ἔσται. τὸ γὰρ τοῦ ἐλάττονος βάρος, ἔλαττον. καταμε-
τρείτω δὴ τὸ ἔλαττον ὁποσακισοῦν. καὶ ὡς τὸ βάρος τὸ ἔλαττ-
ον πρὸς τὸ μεῖζον, τὸ β' δ' πρὸς τὸ β' ζ' γεγενήσθω. ἐνδέχε- 3
ται γὰρ ἀφελεῖν τοῦ ἀπείρου ὁποσονοῦν. εἰ δὴ ἀνάλογα τὰ
μεγέθη τοῖς βάρεσι. τὸ δ' ἔλαττον βάρος τοῦ ἐλάττονός ἐστι με-
γέθους. καὶ τὸ μεῖζον ἂν εἴη τοῦ μείζονος. ἴσον ἄρα ἔσται τὸ τοῦ πε-
περασμένου, καὶ τὸ τοῦ ἀπείρου βάρος. ἔτι δ' εἰ τοῦ μείζονος
σώματος μεῖζον τὸ βάρος, τὸ τοῦ η' β' μεῖζον ἔσται βάρος, ἢ τὸ τοῦ
ζ'. ὥστε τὸ τοῦ πεπερασμένου βάρος, ἢ τὸ τοῦ ἀπείρου μεῖζον
ἔσται. καὶ τὸ τῶν ἀνίσων δὲ μεγεθῶν, ταὐτὸν ἔσται βάρος. ἄνι-
σον γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὸ ἄπειρον. οὐδὲν δὲ διαφέρει τὰ βά- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

ρη σύμμετρα εἶν, ἢ ἀσύμμετρα. καὶ γὰρ ἀσυμμέτρων ὄντων, ὁ αὐ-
τὸς ἔσαι λόγος. ἔτι εἰ τὸ ἴσον ὑπερβάλλει μετροῦν τὸ γ' βά-
ρος. τοῦ γὰρ β' δ' μεγεθῶν τριῶν ὅλων ληφθέντων, μεῖζον ἔ-
σαι τὸ βάρος, ἢ τὸ ἐφ' ᾧ γ'. ὥστε τὸ αὐτὸ ἔσαι ἀδύνατον. ἔτι δὲ
καὶ ἐγχωρεῖ σύμμετρα λαβεῖν. οὐδὲν γὰρ διαφέρει ἄρχεσθαι
ἀπὸ τοῦ βάρους, ἢ ἀπὸ τοῦ μεγέθους. οἷον ἐὰν ληφθῇ σύμμετρον
βάρος τῷ γ', τὸ ἐφ' ᾧ τὸ ε'. καὶ ἀπὸ τοῦ ἀπείρου ἀφαιρεθῇ, τὸ ἔ-
1 χον τὸ ἐφ' ᾧ τὸ ε' βάρος, οἷον τὸ β' δ'. εἶτα ὡς τὸ βάρος πρὸς τὸ βά-
ρος, τὸ β' δ' πρὸς ἄλλο κείσθω μέγεθος. οἷον πρὸς τὸ β' ζ'.
ἐνδέχεται γὰρ ἀπείρου ὄντος τοῦ μεγέθους, ὁποσονοῦν ἀφαιρε-
θῆναι. τούτων γὰρ ληφθέντων, σύμμετρα ἔσαι καὶ τὰ μεγέθη
καὶ τὰ βάρη ἀλλήλοις. οὐδὲ δὴ τὸ μέγεθος ὁμοιοβαρὲς εἶν
ἢ ἀνομοιοβαρές, οὐδὲν διοίσει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν. ἀεὶ γὰρ
ἔστι λαβεῖν ἰσοβαρῆ σώματα τῷ β' δ' ἀπὸ τοῦ ἀπείρου, ὁπο-
σαοῦν ἢ ἀφαιροῦντας ἢ προστιθέντας. ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰ-
2 ρημένων, ὅτι οὐκ ἔσαι τοῦ ἀπείρου σώματος πεπερασμένον τὸ
βάρος. ἄπειρον ἄρα. εἰ τοίνυν τοῦτ' ἀδύνατον, καὶ τὸ ἄπειρόν
τι εἶναι σῶμα ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἄπειρόν τι εἶναι βά-
ρος ἀδύνατον, ἐκ τῶνδε φανερόν. εἰ γὰρ τὸ τοσονδὶ ἐν τῷδε τῷ
χρόνῳ κινεῖται, τὸ τοσονδὶ καὶ ἔτι, ἐν ἐλάττονι. καὶ τὴν ἀνα-
» λογίαν ἣν τὰ βάρη ἔχει, οἱ χρόνοι ἀνάπαλιν ἕξουσιν. οἷον εἰ
» τὸ ἥμισυ βάρος ἐν τῷδε, τὸ διπλάσιον ἐν τῷ ἡμίσει τούτου.
ἔτι τὸ πεπερασμένον βάρος, ἅπασαν πεπερασμένην δίει-
3 σιν ἔν τινι χρόνῳ πεπερασμένῳ. ἀνάγκη ἄρα ἐκ τούτων, εἴ-
τι ἐστὶν, ἄπειρον βάρος, κινεῖσθαι μὲν ἢ τοσόνδε, ὅσον τὸ πε-
περασμένον, καὶ ἔτι μὴ κινεῖσθαι, ἢ ἀνάλογον μὲν δεῖ κα-
τὰ τὰς ὑπεροχὰς κινεῖσθαι. ἐναντίως δὲ τὸ μεῖζον ἐν τῷ ἐ-
» λάττονι. λόγος δὲ οὐδείς ἐστι τοῦ ἀπείρου πρὸς τὸ πεπερα-
» σμένον. τοῦ δ' ἐλάττονος χρόνου πρὸς τὸν μείζω πεπερασμέ-
» νον. ἀλλ' ἀεὶ ἐν ἐλάττονι. ἐλάχιστος δ' οὐκ ἔστιν. οὐδ' εἰ ἦν, ὄ-
φελος ἂν ἦν. ἄλλο γὰρ ἄν τι πεπερασμένον ἐλήφθη ἐν τῷ
4 αὐτῷ λόγῳ, ἐν ᾧ τὸ ἄπειρον πρὸς ἕτερον μεῖζον. ὥστ' ἐν ἴσῳ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

χρόνῳ τὴν ἴσην ἂν ἐκίνει τὸ ἄπειρον τῷ πεπερασμένῳ. ἀλλ' ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γε εἴπερ ἐν ὁπηλικῳοῦν χρόνῳ πεπερασμένῳ δὲ κινεῖται τὸ ἄπειρον, καὶ ἄλλο ἐν τῷ αὐτῷ τούτῳ πεπερασμένον βάρος κινεῖσθαί τινα πεπερασμένην. ἀδύνατον ἄρα ἄπειρον εἶναι βάρος, ὁμοίως δὲ καὶ κουφότητα, καὶ σώματα ἄρα ἄπειρον βάρος ἔχοντα καὶ κουφότητα, ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστιν ἄπειρον σῶμα, δῆλον,
διά τε τῆς κατὰ μέρος θεωροῦσι τόνδε τὸν τρόπον, καὶ καθό- 1
λου σκοπουμένοις μὴ μόνον κατὰ τοὺς λόγους τοὺς ἐν τοῖς περὶ τὰς ἀρχὰς εἰρημένους ἡμῖν, διωρίσθη γὰρ κἀκεῖ καθόλου πρότερον περὶ ἀπείρου πῶς ἐστι καὶ πῶς οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ καὶ νῦν ἄλλον τρόπον. μετὰ δὲ ταῦτ' ἐπισκεπτέον, καὶ εἰ μὴ ἄπειρον μὲν τὸ σῶμα τὸ πᾶν, οὐ μὴν ἀλλὰ τοσοῦτόν γε. ὥστ' εἶναι πλείους οὐρανούς. τάχα γὰρ ἄν τις ἀπορήσειεν. ὅτι καθάπερ ὁ περὶ ἡμᾶς κόσμος συνέστηκεν, οὐδὲν κωλύει καὶ ἑτέρους εἶναι
» οὐρανοὺς πλείους μὲν ἑνὸς, μὴ μέντοι γε ἀπείρους. πρῶτον 2
» δ' εἴπωμεν καθόλου περὶ τοῦ ἀπείρου. ἀνάγκη δὴ σῶμα πᾶν ἤτοι ἄπειρον εἶναι, ἢ πεπερασμένον. καὶ εἰ ἄπειρον, ἤτοι ἀνομοιομερὲς ἅπαν ἢ ὁμοιομερές. καὶ εἰ ἀνομοιομερὲς, ἤτοι ἐκ πε-
» περασμένων εἰδῶν ἢ ἐξ ἀπείρων. ὅτι μὲν τοίνυν οὐχ οἷόν τε ἐξ
» ἀπείρων, φανερόν. εἴ τις ἡμῖν ἐάσει μένειν τὰς πρώτας ὑπο-
» θέσεις. πεπερασμένων γὰρ τῶν πρώτων κινήσεων οὐσῶν, ἀνάγ-
» κη καὶ τὰς ἰδέας τῶν ἁπλῶν σωμάτων εἶναι πεπερασμένας.
» ἁπλῆ μὲν γὰρ ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος κίνησις. αἱ δὲ ἁπλαῖ, πε- 3
» περασμέναι κινήσεις εἰσίν. ἀνάγκη δὲ ἀεὶ κίνησιν ἔχειν πᾶν σῶμα φυσικόν. ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἐκ πεπερασμένων ἔσται τὸ ἄπειρον, ἀνάγκη καὶ τῶν μορίων εἶναι ἕκαστον ἄπειρον. λέγω δ' οἷον, τὸ ὕδωρ, ἢ τὸ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον. δέδεικται γὰρ, ὅτι οὔτε βάρος οὔτε κουφότης ἐστὶν ἄπειρος. ἔτι ἀναγκαῖον ἀπείρους τῷ μεγέθει εἶναι καὶ τοὺς τόπους αὐτῶν, ὥστε καὶ τὰς κινήσεις ἀπείρους ἁπάντων εἶναι. τοῦτο δ' ἀδύνατον. εἰ θήσομεν ἀληθεῖς
εἶναι τὰς πρώτας ὑποθέσεις, καὶ μήτε τὸ κάτω φερόμενον 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

εἰς ἄπειρον ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι, μήτε τὸ ἄνω κατὰ τὸν αὐ-
τὸν λόγον. ἀδύνατον γὰρ γίνεσθαι, ὃ μὴ ἐνδέχεται γίνεσθαι. ὁ-
» μοίως δ' ἐπί τε τοῦ τοιόνδε, καὶ τοσόνδε, καὶ τοῦ πού. λέγω δ' εἰ ἀδύ-
» νατον γενέσθαι λευκὸν ἢ πηχυαῖον ἢ ἐν Αἰγύπτῳ. καὶ γίνεσθαί
τι τούτων ἀδύνατον. ἀδύνατον ἄρα καὶ φέρεσθαι ἐκεῖ, οὗ μη-
δὲν δυνατὸν ἀφικνεῖσθαι φερόμενον. ἔτι δ' εἰ καὶ διεσπασμέ-
νον ἐστίν, οὐδὲν ἧττον ἐνδέχοιτ' ἂν τὸ ἐξ ἁπάντων πῦρ ἄπειρον
1 εἶναι. ἀλλὰ σῶμα ἦν τὸ πάντῃ διάστασιν ἔχον. ὥστε πῶς οἷόν
τε πλείω μὲν ἀνόμοια, ἕκαστον δ' αὐτῶν ἄπειρον εἶναι. πάντῃ
γὰρ ἕκαστον δεῖ ἄπειρον εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ πᾶν ὁμοιομε-
ρὲς ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον εἶναι. πρῶτον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν ἄλλη
παρὰ ταύτας κίνησις. ἕξει οὖν μίαν τούτων. εἰ δὲ τοῦτο, συμ-
βήσεται ἢ βάρος ἄπειρον, ἢ κουφότητα εἶναι ἄπειρον. ἀλλὰ
μὴν οὐχ οἷόν τε τὸ κύκλῳ σῶμα φερόμενον ἄπειρον. ἀδύνα-
τον γὰρ τὸ ἄπειρον φέρεσθαι κύκλῳ. οὐδὲν γὰρ διαφέρει τοῦτο
2 λέγειν, ἢ τὸ τὸν οὐρανὸν φάναι ἄπειρον εἶναι. τοῦτο δὲ δέδεικ-
» ται ὅτι ἀδύνατον. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὅλως γε τὸ ἄπειρον ἐνδέχε-
» ται κινεῖσθαι. ἢ γὰρ κατὰ φύσιν κινηθήσεται ἢ βίᾳ. καὶ εἰ βίᾳ,
ἔστιν αὐτῷ καὶ ἡ κατὰ φύσιν. ὥστε καὶ τόπος ἄλλος ἴσος, εἰς
ὃν οἰσθήσεται. τοῦτο δ' ἀδύνατον, ὅτι δ' ὅλως ἀδύνατον ἄπειρον
ὑπὸ πεπερασμένου παθεῖν τι, ἢ ποιῆσαι τὸ πεπερασμένον, ἐκ
τῶνδε φανερόν. ἔστω γὰρ ἄπειρον ἐφ' οὗ τὸ α. πεπερασμένον
δὲ ἐφ' οὗ τὸ β. χρόνος δὲ ἐν ᾧ ἐκίνησέ τι ἢ ἐκινήθη, ἐφ' ᾧ γ. εἰ
3 δὴ ὑπὸ τοῦ β τὸ α ἐθερμάνθη ἢ ὤσθη. ἢ ἄλλο τι ἔπαθεν. ἢ καὶ
ὁπωσοῦν ἐκινήθη ἐν τῷ χρόνῳ, ἐφ' οὗ γ, ἔστω τὸ δ τοῦ β ἔλατ-
τον. καὶ τὸ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἔλαττον κινείτω. ἔστω δὲ τὸ
ἐφ' ᾧ ε, ὑπὸ τοῦ δ ἠλλοιωμένον. ὃ δή ἐστι τὸ δ πρὸς τὸ β, τὸ
ε ἔσται πρὸς τὸ πεπερασμένον τι. ἔστω δὴ τὸ μὲν ἴσῳ χρόνῳ
ἴσον ἀλλοιοῦν. τὸ δὲ ἔλαττον ἐν τῷ ἴσῳ, ἔλαττον. τὸ δὲ μεῖζον,
μεῖζον. τοσοῦτον δέ, ὅσον ἀνάλογον ἐστὶ ὅπερ τὸ μεῖζον πρὸς τὸ
ἔλαττον. οὐκ ἄρα τὸ ἄπειρον ὑπ' οὐδενὸς πεπερασμένου κινη-
4 θήσεται ἐν οὐδενὶ χρόνῳ. ἔλαττον γὰρ ἄλλο ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὑπὸ ἐλάττονος κινηθήσεται, πρὸς ὃ τὸ ἀνάλογον πεπερασ-
μένον ἔσται. τὸ γὰρ ἄπειρον πρὸς τὸ πεπερασμένον, ἐν οὐδενὶ
» τόπῳ ἐστίν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν οὐδενὶ χρόνῳ κινή-
» σει τὸ πεπερασμένον. ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ τὸ α', ἄπειρον. τὸ δὲ β' πε
περασμένον, χρόνος ἐν ᾧ τὸ γ'. οὐκοῦν τὸ δ' ἐν τῷ γ', ἔλατ
τον τοῦ β' κινήσει, ἔστω τὸ ζ'. ὃ δὴ ἐστὶ τὸ β' ζ' ὅλον πρὸς τὸ ζ' τὸ
ε' ἔχον, τὸν λόγον τοῦτον ἔστω πρὸς τὸ δ'. κινήσει ἄρα τὸ ε', τὸ
β' ζ' ἐν τῷ γ'. πεπερασμένον δῆτα καὶ τὸ ἄπειρον, ἐν τῷ ἴσῳ 1
χρόνῳ ἀλλοιώσει. ἀλλ' ἀδύνατον. ἐν ἐλάττονι γὰρ τὸ μεῖζον ὑ-
πέκειτο, ἀλλ' ἀεὶ ὁ ληφθεὶς χρόνος ταυτὸ ποιήσει, ὥστ' οὐκ ἔ-
σται χρόνος οὐδεὶς, ἐν ᾧ κινήσει. ἀλλὰ μὴν ἐν ἀπείρῳ γε οὐκ
» ἔστι κινῆσαι, οὐδὲ κινηθῆναι. πέρας γὰρ οὐκ ἔχει. ἡ δὲ ποίησις
» καὶ τὸ πάθος ἔχει. οὐδ' ἄπειρον δὴ ὑπ' ἀπείρου ἐνδέχεται οὐ-
δὲν παθεῖν. ἔστω γὰρ τὸ α' ἄπειρον, καὶ τὸ β'. χρόνος δ' ἐν ᾧ ἔπα
θε τὸ β' ὑπὸ τοῦ α', ἐφ' ᾧ γ' δ'. τὸ δὴ ἐφ' ᾧ τὸ ε' τοῦ ἀπείρου μέ
ρος. ἐπεὶ ὅλον πέπονθε τὸ β' οὐκ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτό. ὑπο- 2
κείσθω γὰρ ἐν ἐλάττονι κινεῖσθαι τὸ ἔλαττον χρόνῳ, ἔστω τὸ ε'
κεκινημένον ὑπὸ τοῦ α' ἐν τῷ δ'. ὃ δὴ τὸ δ' πρὸς τὸ γ' δ'. τὸ
» ε' ἐστὶ πρὸς τι τοῦ β'. πεπερασμένον. τοῦτο δῆτα ἀνάγκη ὑπὸ
» τοῦ α' κινηθῆναι ἐν τῷ γ' δ' χρόνῳ. ὑπὸ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ὑπο-
» κείσθω ἐν τῷ πλείονι καὶ ἐλάττονι χρόνῳ τὸ μεῖζον καὶ τὸ ἔλατ
τον πάσχειν, ὅσα ἀνάλογον τῷ χρόνῳ διῄρηται. ἐν οὐδενὶ ἄρα
» χρόνῳ δυνατὸν πεπερασμένῳ ἄπειρον ὑπ' ἀπείρου κινηθῆ-
» ναι. ἐν ἀπείρῳ ἄρα. ἀλλ' ὁ μὲν ἄπειρος χρόνος οὐκ ἔχει τέλος. 3
» τὸ δὲ κεκινημένον ἔχει. εἰ τοίνυν πᾶν σῶμα αἰσθητὸν, ἔχει δύνα
» μιν ποιητικὴν ἢ παθητικὴν ἢ ἄμφω, ἀδύνατον σῶμα ἄπει-
» ρον αἰσθητὸν εἶναι. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσα γε σώματα ἐν τόπῳ, πάν
τα αἰσθητά. οὐκ ἔστιν ἄρα σῶμα ἄπειρον ἔξω τοῦ οὐρανοῦ οὐ-
δέν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ μέχρι τινός. οὐδὲν ἄρα ὅλως σῶμα ἔξω
τοῦ οὐρανοῦ. εἰ μὲν γὰρ νοητὸν, ἔσται ἐν τόπῳ. τὸ γὰρ ἔξω καὶ ἔ-
σω, τόπον σημαίνει. ὥστ' ἔσται αἰσθητόν. αἰσθητὸν δ' οὐδὲν μὴ ἐν
τόπῳ. λογικώτερον δὲ ἐστὶν ἐπιχειρεῖν καὶ ὧδε. οὔτε γὰρ κύ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κλῳ οἷόν τε κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον, ὁμοιομερὲς ὄν, μέσον μὲν
γὰρ τοῦ ἀπείρου οὐκ ἔστι. τὸ δὲ κύκλῳ, περὶ τὸ μέσον κινεῖται,
ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐπ' εὐθείας οἷόν τε φέρεσθαι τὸ ἄπειρον. δεήσει
γὰρ ἕτερον εἶναι τοσοῦτον τόπον ἄπειρον, εἰς ὃν οἰσθήσεται κα-
τὰ φύσιν. καὶ ἄλλον τοσοῦτον, εἰς ὃν παρὰ φύσιν. ἔτι εἴτε φύ-
» σει ἔχει κίνησιν τοῦ εἰς εὐθύ. εἴτε βίᾳ κινεῖται, ἀμφοτέρως δεή-
» σει ἄπειρον εἶναι τὴν κινοῦσαν ἰσχύν. ἥ τε γὰρ ἄπειρος ἀπείρου
1 καὶ τοῦ ἀπείρου ἄπειρος ἡ ἰσχύς. ὥστε ἔσται καὶ τὸ κινοῦν ἄπει-
» ρον λόγος δ' ἐν τοῖς περὶ κινήσεως, ὅτι οὐδὲν ἔχει ἄπειρον δύ-
» ναμιν τῶν πεπερασμένων. οὐδὲ τῶν ἀπείρων, πεπερασμένην.
εἰ οὖν τὸ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν ἐνδέχεται κινηθῆναι, ἔ-
σται ἄπειρα δύο, τό, τε κινοῦν οὕτω, καὶ τὸ κινούμενον. ἔτι τί κι-
νοῦν τὸ ἄπειρον τί ἐστιν. εἰ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτό, ἔμψυχον ἔσται.
τοῦτο δὲ πῶς δυνατὸν ἄπειρον εἶναι ζῷον. εἰ δ' ἄλλο τι κινοῦν,
δύο ἔσται τὰ ἄπειρα. τό, τε κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον διαφέρον-
2 τα τὴν μορφὴν καὶ τὴν δύναμιν. εἰ δὲ μὴ συνεχὲς τὸ πᾶν, ἀλ
λ' ὥσπερ λέγει Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος διωρισμένα τῷ
κενῷ, μίαν ἀναγκαῖον πάντων εἶναι τὴν κίνησιν. διώρισται μὲν
γὰρ τοῖς σχήμασιν. τὴν δὲ φύσιν αὐτῶν εἶναι μίαν φασὶν, ὥσ-
περ ἂν εἰ χρυσὸς ἕκαστον εἴη κεχωρισμένον. τούτων δὲ καθά-
» περ λέγομεν, ἀναγκαῖον εἶναι τὴν αὐτὴν κίνησιν ὅπου γὰρ μία
» βῶλος, καὶ ἡ σύμπασα γῆ φέρεται. καὶ τό, τε πᾶν πῦρ καὶ ὁ σπιν
» θὴρ εἰς τὸν αὐτὸν τόπον. ὥστ' οὔτε κοῦφον ἁπλῶς οὐδὲν ἔ-
3 σται τῶν σωμάτων, εἰ πάντ' ἔχει βάρος. εἰ δὲ κουφότητα οὐδὲν
βαρύ. ἔτι εἰ βάρος ἔχει ἢ κουφότητα, ἔσται ἢ ἔσχατόν τι τοῦ παν
» τὸς, ἢ μέσον. τοῦτο δ' ἀδύνατον ἀπείρου γ' ὄντος. ὅλως τε, οὗ μή
» ἐστι μέσον ἢ ἔσχατον, μηδὲ τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω τόπος οὐδεὶς
ἔσται τοῖς σώμασι τῆς φορᾶς. τούτου δὲ μὴ ὄντος, κίνησις οὐκ ἔσται
» ἀνάγκη γὰρ κινεῖσθαι ἤτοι παρὰ φύσιν ἢ κατὰ φύσιν. ταῦτα δ' ὥρι
» σται τοῖς τόποις τοῖς τ' οἰκείοις, καὶ τοῖς ἀλλοτρίοις. ἔτι εἰ οὗ παρὰ
» φύσιν τι μένει ἢ φέρεται, ἀνάγκη τινὸς ἄλλου εἶναι τοῦτον τὸν τόπον κα-
4 τὰ φύσιν. τοῦτο δὲ πιστὸν ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. ἀνάγκη δὴ μὴ πάντα

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἢ βάρος ἔχειν, ἢ κουφότητα. ἀλλὰ τὰ μὲν, τὰ δὲ οὔ. ὅτι μὲν
» οὖν οὐκ ἔστι τὸ σῶμα τὸ τοῦ παντὸς ἄπειρον, ἐκ τούτων φανε-
ρόν. διότι δὲ οὐδὲ πλείους οἷόν τ' οὐρανοὺς εἶναι λέγωμεν,
τοῦτο γὰρ ἔφαμεν, ἐπισκεπτέον, εἴ τις μὴ νομίζει καθόλου δε-
» δεῖχθαι περὶ τῶν σωμάτων, ὅτι ἀδύνατον ἐκτὸς εἶναι τοῦ κό-
» σμου τοῦδε ὁτιοῦν αὐτῶν, ἀλλὰ μόνον ἐπὶ τῶν ἀορίστως κειμέ-
» νων εἰρῆσθαι τὸν λόγον. ἅπαντα γὰρ καὶ μένει καὶ κινεῖται βίᾳ
καὶ κατὰ φύσιν. κατὰ φύσιν μὲν ἐν ᾧ μένει μὴ βίᾳ καὶ φέρε- 1
ται, καὶ εἰς ὃν φέρεται καὶ μένει. ἐν ᾧ δὲ βίᾳ, καὶ φέρεται βίᾳ.
καὶ εἰς ὃν βίᾳ φέρεται, βίᾳ καὶ μένει. ἔτι εἰ βίᾳ ἥδε ἡ φορὰ, ἡ ἐ-
ναντία κατὰ φύσιν. ἐπεὶ δὲ τὸ μέσον τὸ ἐνταῦθα εἰ βίᾳ οἰσθή-
σεται ἡ γῆ ἐκεῖθεν, ἐντεῦθεν οἰσθήσεται ἐκεῖ κατὰ φύσιν. καὶ
εἰ μένει ἐνταῦθα ἡ ἐκεῖθεν μὴ βίᾳ. καὶ οἰσθήσεται δεῦρο κατὰ
φύσιν, μία γὰρ ἡ κατὰ φύσιν. Ἔτι ἀνάγκη πάντας τοὺς κόσμους
ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι σωμάτων, ὁμοίους δὲ ὄντας τὴν φύσιν. ἀλ-
λὰ μὴν καὶ τῶν σωμάτων ἕκαστον ἀναγκαῖον τὴν αὐτὴν ἔχειν 2
δύναμιν, οἷον λέγω πῦρ καὶ γῆν, καὶ τὰ μεταξὺ τούτων. εἰ γὰρ
ὁμώνυμα ταῦτα καὶ μὴ κατὰ τὴν αὐτὴν ἰδέαν λέγονται τὰ
ἐκεῖ τοῖς παρ' ἡμῖν, καὶ τὸ πᾶν ὁμωνύμως λέγοιτ' ἂν ὁ κόσμος.
δῆλον τοίνυν, ὅτι τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου φέρεσθαι πέφυκε. τὸ
δ' ἐπὶ τὸ μέσον αὐτῶν. εἴπερ πᾶν ὁμοιοειδὲς τὸ πῦρ τῷ πυρὶ
καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον ὥσπερ καὶ τὰ ἐν τούτῳ μόρια τοῦ πυ-
ρός. ὅτι δ' ἀναγκαῖον οὕτως ἔχειν ἐκ τῶν περὶ τὰς κινήσεις ὑ-
ποθέσεων φανερόν. αἵ τε γὰρ κινήσεις πεπερασμέναι. 3
ἕκαστόν τε τῶν στοιχείων λέγεται καθ' ἑκάστην τῶν κινήσεων. ὥσ-
τ' εἴπερ καὶ αἱ κινήσεις αἱ αὐταὶ, καὶ τὰ στοιχεῖα ἀναγκαῖον
εἶναι πανταχοῦ τὰ αὐτά. πέφυκεν ἄρα φέρεσθαι καὶ ἐπὶ τό-
δε τὸ μέσον τὰ ἐν ἄλλῳ κόσμῳ τῆς γῆς μόρια. καὶ πρὸς τό-
δε τὸ ἔσχατον τὸ ἐκεῖ πῦρ. ἀλλ' ἀδύνατον. τούτου γὰρ συμβαί-
νοντος ἀνάγκη φέρεσθαι ἄνω μὲν τὴν γῆν ἐπὶ τὸν οἰκεῖον τόπον.
τὸ δὲ πῦρ ἐπὶ τὸ μέσον. ὁμοίως δὲ καὶ τὴν ἐντεῦθεν γῆν, ἀπὸ
τοῦ μέσου φέρεσθαι κατὰ φύσιν πρὸς τὸ ἐκεῖ φερομένην μέ- 4

σον, διὰ τὸ τοὺς κόσμους οὕτω κεῖσθαι πρὸς ἀλλήλους. ἢ γὰρ
οὐθετέον τὴν αὐτὴν εἶναι φύσιν τῶν ἁπλῶν σωμάτων ἐν τοῖς
πλείοσιν οὐρανοῖς, ἢ λέγοντας οὕτως τὸ μέσον ἐν πᾶσιν ἀνάγ-
κη καὶ τὸ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος τοῦ ἀτόπου, ἀδύνατον εἶναι
κόσμους πλείους ἑνός. τὸ δ' ἀξιοῦν ἄλλην φύσιν εἶναι τῶν ἁ-
πλῶν σωμάτων, ἐὰν ἀπέχωσιν ἔλαττον ἢ πλεῖον τῶν οἰκείων
τόπων, ἄλογον. τί γὰρ διαφέρει τὸ τοσονδὶ φάναι μῆκος ἀπ-
1 έχειν ἢ τοσονδί, διοίσει γὰρ κατὰ λόγον ὅσῳ πλεῖον μᾶλ-
λον. τὸ δ' εἶδος τὸ αὐτό. ἀλλὰ μὴν ἀνάγκη γ' εἶναί τινα κίνησιν
αὐτῶν. ὅτι μὲν γὰρ κινοῦνται, φανερόν. πότερον οὖν βίᾳ πά-
» σας ἐροῦμεν κινεῖσθαι καὶ τὰς ἐναντίας. ἀλλ' ὃ μὴ πέφυκεν ὅ-
» λως κινεῖσθαι, ἀδύνατον τοῦτο κινεῖσθαι βίᾳ. εἰ τοίνυν ἐστί τις
κίνησις αὐτῶν κατὰ φύσιν, ἀνάγκη τῶν ὁμοειδῶν καὶ τῶν κα-
θ' ἕκαστον πρὸς ἕνα ἀριθμῷ τόπον ὑπάρχειν τὴν κίνησιν, οἷον
πρὸς τόδε τι μέσον καὶ πρὸς τόδε τι ἔσχατον. εἰ δὲ πρὸς τὰ εἴ-
2 δει ταὐτά, πλείω δέ, διότι καὶ τὰ καθ' ἕκαστα πλείω μέν, εἴ-
δει δ' ἕκαστον αὐτῶν ἀδιάφορον. οὐ τὸ μὲν τὸ δ' οὐ, τοιοῦτον ἔ-
» σται τῶν μορίων, ἀλλ' ὁμοίως πᾶσιν. ὁμοίως γὰρ ἅπαντα κα-
» τ' εἶδος ἀδιάφορα ἀλλήλων, ἀριθμῷ δ' ἕτερον ὁτιοῦν ὁτουοῦν.
λέγω δὲ τοῦτο, ὅτι εἰ τὰ ἐνταῦθα μόρια πρὸς ἄλληλα καὶ τὰ
ἐν ἑτέρῳ ὁμοίως ἔχει, καὶ τὸ ληφθὲν ἐντεῦθεν οὐδὲν διαφε-
ρόντως πρὸς τι τῶν ἐν ἄλλῳ κόσμῳ μορίων καὶ πρὸς τῶν ἐν
αὐτῷ, ἀλλ' ὡσαύτως. διαφέρουσι γὰρ οὐδὲν εἴδει ἀλλήλων.
3 ὥστ' ἀναγκαῖον ἢ κινεῖν ταύτας τὰς ὑποθέσεις, ἢ τὸ μέσον ἓν
εἶναι καὶ τὸ ἔσχατον. τούτου δ' ὄντος, ἀνάγκη καὶ τὸν οὐρανὸν
ἕνα μόνον εἶναι καὶ μὴ πλείους τοῖς αὐτοῖς τεκμηρίοις τούτοις
» καὶ ταῖς αὐταῖς ἀνάγκαις. ὅτι δ' ἐστί τι οὗ πέφυκεν ἡ γῆ φέρε-
» σθαι καὶ τὸ πῦρ, δῆλον καὶ ἐκ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ τὸ κινού-
» μενον ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει. καὶ ταῦτα ἐξ οὗ καὶ εἰς ὃ εἴδει
» διαφέρει. πᾶσα δὲ πεπερασμένη μεταβολή, οἷον τὸ ὑγιαζό-
μενον ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. καὶ τὸ αὐξανόμενον ἐκ μικρότητος
4 εἰς μέγεθος, καὶ τὸ φερόμενον ἄρα. καὶ γὰρ τοῦτο γίγνεταί πο-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» θεν ποῖ δεῖ· ἄρα εἰ δεῖ διαφέρειν, ὅθεν καὶ εἰς ὃ πέφυκε φέρε-
» σθαι. ὥσπερ τὸ ὑγιαζόμενον, καὶ φέρεσθαι, οὐχ οὗ ἔτυχεν, οὐδ'
οὗ βούλεται ὁ κινῶν. καὶ τὸ πῦρ ἄρα καὶ ἡ γῆ οὐκ εἰς ἄπει-
ρον φέρονται, ἀλλ' εἰς ἀντικείμενα. ἀντίκειται δὲ κατὰ τόπον
τὸ ἄνω τῷ κάτω. ὥστε ταῦτα ἔσται πέρατα τῆς φορᾶς. ἐπεὶ
καὶ ἡ κύκλῳ ἔχει πως ἀντικείμενα τὰ κατὰ διάμετρον. τῇ δ'
ὅλῃ οὐκ ἔστιν ἐναντίον οὐδέν. ὥστε καὶ ταύταις τρόπον τινὰ ἡ κί-
νησις εἰς τὰ ἀντικείμενα καὶ πεπερασμένα. ἀνάγκη ἄρα εἶ- 1
ναί τι τέλος, καὶ μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι. τεκμήριον δὲ, τοῦ
» μὴ εἰς ἄπειρον φέρεσθαι, καὶ τὸ τὴν γῆν μὲν ὅσῳ ἂν ἐγγυ-
» τέρω ᾖ τοῦ μέσου, θᾶττον φέρεσθαι. τὸ δὲ πῦρ ὅσῳ ἂν τοῦ ἄ-
νω. εἰ δ' ἄπειρον ἦν, ἄπειρος ἂν ἦν καὶ ἡ ταχυτής. εἰ δ' ἡ τα-
χυτής. καὶ τὸ βάρος καὶ ἡ κουφότης. ὡς γὰρ τῷ κατωτέρω
ταχυτῆτι ἑτέρου τῷ βάρει ἂν ἦν ταχὺ, οὕτως εἰ ἄπειρος ἦν
ἡ τούτου ἐπίδοσις, καὶ ἡ τῆς ταχυτῆτος ἐπίδοσις ἄπειρος ἂν
ἦν. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ὑπ' ἄλλου φέρεται αὐτῶν, τὸ μὲν ἄνω. τὸ 2
δὲ, κάτω. οὐδὲ βίᾳ ὥσπερ τινές φασι τῇ ἐκθλίψει. βραδύτε-
ρον γὰρ ἂν ἐκινεῖτο τὸ πλεῖον πῦρ ἄνω. καὶ ἡ πλείων γῆ κά-
τω. νῦν δὲ τοὐναντίον, ἀεὶ τὸ πλεῖον πῦρ θᾶττον φέρεται. καὶ
ἡ πλείων γῆ, εἰς τὸν αὑτῆς τόπον. οὐδὲ θᾶττον ἂν πρὸς τῷ τέ-
» λει ἐφέρετο, εἰ τῇ βίᾳ καὶ τῇ ἐκθλίψει. πάντα γὰρ τοῦ βιασα-
» μένου πορρωτέρω γιγνόμενα βραδύτερον φέρεται. καὶ ὅθεν ἂν
βίᾳ, ἐκεῖ φέρονται οὐ βίᾳ. ὥστ' ἐκ τούτων θεωροῦσιν ἔστι λα-
βεῖν τὴν πίστιν περὶ ὧν λέγομεν ἱκανῶς. ἔτι δὲ καὶ διὰ τῶν ἐκ 3
τῆς πρώτης φιλοσοφίας λόγων δειχθείη ἂν καὶ ἐκ τῆς κύ-
κλῳ κινήσεως. ἣν ἀναγκαῖον ἀΐδιον ὁμοίως ἐνταῦθα εἶναι, καὶ
ἐν τοῖς ἄλλοις κόσμοις. δῆλον δὲ κἂν ὧδε γένοιτο, σκοπουμέ-
νοις, ὅτι ἀνάγκη εἶναι ἕνα τὸν οὐρανόν. τριῶν γὰρ ὄντων τῶν σω-
ματικῶν στοιχείων, τρεῖς ἔσονται καὶ οἱ τόποι τῶν στοιχείων. εἷς
μὲν ὁ τοῦ ὑφισταμένου σώματος ὁ περὶ τὸ μέσον. ἄλλος δὲ ὁ τοῦ
κύκλῳ φερομένου, ὅσπερ ἐστὶν ἔσχατος. τρίτος ὁ μεταξὺ τούτων ὁ
τοῦ μέσου σώματος. ἀνάγκη γὰρ ἐν τούτῳ εἶναι τὸ ἐπιπολάζον. 4

εἰ γὰρ μὴ ἐν τούτῳ, ἔσω ἢ ἔξω. ἀλλ᾽ ἀδύνατον ἔξω. τὸ μὲν γὰρ ἀβα-
ρές. τὸ δ᾽ ἔχον βάρος κατωτέρω δὲ, ὁ τοῦ βάρος ἔχοντος σώμα-
τος τόπος, εἴπερ ὁ πρὸς τῷ μέσῳ τοῦ βαρέος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ
παρὰ φύσιν, ἄλλῳ γὰρ ἔσται κατὰ φύσιν. ἄλλο δὲ οὐκ ἦν. ἀ-
νάγκη ἄρα ἐν τῷ μεταξὺ εἶναι. τούτου δ᾽ αὐτοῦ, τίνες εἰσὶ δια-
φοραὶ, ὕστερον ἐροῦμεν. περὶ μὲν οὖν τῶν σωματικῶν στοιχείων
ποῖά τ᾽ ἐστὶ καὶ πόσα καὶ τίς ἑκάστου τόπος, ἔτι δ᾽ ὅλως πόσοι
1 τὸ πλῆθος οἱ τόποι, δῆλον ἡμῖν ἐκ τῶν εἰρημένων. ὅτι δ᾽ οὐ μό-
» νον εἷς ἐστιν οὐρανὸς ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον γενέσθαι πλείους.
» ἔτι δ᾽ ὡς ἀΐδιος ἄφθαρτος ὢν καὶ ἀγένητος, λέγωμεν πρῶτον
διαπορήσαντες περὶ αὐτοῦ. δόξειε γὰρ ἂν ὧδε σκοπουμένοις,
» ἀδύνατον ἕνα καὶ μόνον εἶναι αὐτόν. ἐν ἅπασι γὰρ καὶ τοῖς φύ-
» σει καὶ τοῖς ἀπὸ τέχνης γεγενημένοις καὶ συνεστῶσιν, ἕτερόν
» ἐστιν αὐτή τε καθ᾽ αὑτὴν ἡ μορφὴ καὶ μεμιγμένη μετὰ τῆς ὕ-
λης. οἷον τῆς σφαίρας ἕτερον τὸ εἶδος, καὶ ἡ χρυσῆ. καὶ ἡ χαλ-
2 κῆ σφαῖρα. καὶ πάλιν τοῦ κύκλου ἑτέρα ἡ μορφὴ καὶ ὁ χαλ-
κοῦς καὶ ὁ ξύλινος κύκλος. τὸ γάρ τι ἦν εἶναι λέγοντες σφαί-
ρας ἢ κύκλου οὐκ ἐροῦμεν ἐν τῷ λόγῳ χρυσὸν ἢ χαλκὸν ὡς οὐκ
ὄντα ταῦτα τῆς οὐσίας. ἂν δὲ τὴν χαλκῆν ἢ χρυσῆν, ἐροῦμεν,
καὶ ἐὰν μὴ δυνώμεθα νοῆσαι μηδὲ λαβεῖν ἄλλο τι παρὰ τὸ
καθ᾽ ἕκαστον. ἐνίοτε γὰρ οὐδὲν κωλύει τοῦτο συμβαίνειν. οἷον
εἰ μόνος εἷς ληφθείη κύκλος. οὐδὲν γὰρ ἧττον ἄλλο ἔσται τὸ κυ-
κλῷ εἶναι, καὶ τῷδε τῷ κύκλῳ. καὶ τὸ μὲν, εἶδος τὸ δὲ, εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ.
3 καὶ τῶν καθέκαστον. ἐπεὶ οὖν ἐστιν ὁ οὐρανὸς αἰσθητὸς τῶν καθ᾽
ἕκαστον ἂν εἴη. τὸ γὰρ αἰσθητὸν ἅπαν ἐν τῇ ὕλῃ ὑπῆρχεν. εἰ δὲ τῶν
καθ᾽ ἕκαστον, ἕτερον ἂν εἴη τῷδε τῷ οὐρανῷ εἶναι καὶ οὐρανῷ ἁ-
πλῶς. ἕτερον ἄρα ὅδε ὁ οὐρανὸς, καὶ οὐρανὸς ἁπλῶς. καὶ τὸ
» μὲν ὡς εἶδος καὶ μορφή. τὸ δ᾽ ὡς τῇ ὕλῃ μεμιγμένον. ὧν δ᾽ ἐστὶ
» μορφή τις καὶ εἶδος, ἤτοι ἐστὶν ἢ ἐνδέχεται πλείω γενέσθαι τὰ
καθέκαστα. εἴτε γάρ ἐστιν εἴδη καθάπερ φασί τινες, ἀνάγκη τοῦ-
» το συμβαίνειν. εἴτε καὶ χωριστὸν μηδὲν τῶν τοιούτων, οὐδὲν ἧττον.
4 ἐπὶ πάντων γὰρ οὕτως ὁρῶμεν. ὅσων ἡ οὐσία ἐν ὕλῃ ἐστὶ, πλείω

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ ἄπειρα ὄντα τὰ ὁμοειδῆ. ὥστε ἤτοι εἰσὶ πλείους οἱ οὐρα-
νοί, ἢ ἐνδέχεται εἶναι πλείους. ἐκ μὲν δὴ τούτων ὑπολάβοι
τις, καὶ εἶναι καὶ ἐνδέχεσθαι πλείους εἶναι οὐρανούς. σκε-
πτέον δὲ πάλιν, τί τούτων λέγεται καλῶς. καὶ τί οὐ καλῶς.
» τὸ μὲν οὖν ἕτερον εἶναι τὸν λόγον τὸν ἄνευ τῆς ὕλης, καὶ τὸν
» ἐν τῇ ὕλῃ τῆς μορφῆς, καλῶς τε λέγεται, καὶ ἔστω τοῦτο ἀλη-
» θές. ἀλλ' οὐδὲν ἧττον οὐδεμία ἀνάγκη διὰ τοῦτο πλείους εἶναι
κόσμους. οὐδ' ἐνδέχεται γενέσθαι πλείους, εἴπερ οὗτος ἐξ ἁ- 1
πάσης ἐστὶ τῆς ὕλης. ὥσπερ ἐστίν. ὧδε δὲ μᾶλλον ἴσως ἔσται τὸ
λεγόμενον, δῆλον. εἰ γάρ ἐστιν ἡ γρυπότης, καμπυλότης ἐν ῥι-
νὶ ἢ σαρκί. καὶ ἔστιν ὕλη τῇ γρυπότητι ἡ σάρξ, εἰ ἐξ ἁπασῶν τῶν
σαρκῶν μία γένοιτο σάρξ, καὶ ὑπάρξει ἐν ταύτῃ τὸ γρυπόν,
οὐδὲν ἂν ἄλλο οὔτ' εἴη γρυπὸν, οὔτε ἐνδέχοιτο γενέσθαι. ὁ-
μοίως δὲ καὶ εἰ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ ἐστὶν ὕλη σάρκες καὶ ὀστᾶ, εἰ ἐκ
πάσης τῆς σαρκὸς καὶ ἐκ πάντων τῶν ὀστῶν ἄνθρωπος γένοιτο
ἀδιαλύτων ὄντων διαλυθῆναι, οὐκ ἂν ἐνδέχοιτο ἄλλον εἶναι ἄν- 2
θρωπον. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὅλως γὰρ ὅσον ἐστὶν ἡ
» οὐσία ἐν ὑποκειμένῃ τῇ ὕλῃ τινὶ τούτων οὐδὲν ἐνδέχεται γενέ-
» σθαι μὴ ὑπαρχούσης τινὸς ὕλης. ὁ δ' οὐρανὸς ἔστι μὲν τῶν κα-
θέκαστον καὶ τῶν ἐκ τῆς ὕλης. ἀλλ' εἰ μὴ ἐκ μορίου αὐτῆς συνέ-
στηκεν ἀλλ' ἐξ ἁπάσης, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ οὐρανῷ καὶ τῷδε τῷ
οὐρανῷ ἕτερόν ἐστιν, οὐ μέντοι οὔτ' ἂν εἴη ἄλλος. οὔτ' ἂν ἐνδέ-
χοιτο γενέσθαι πλείους, διὰ τὸ πᾶσαν τὴν ὕλην περιειληφέ-
ναι τοῦτον. λείπεται ἄρα αὐτὸ τοῦτο δεῖξαι, ὅτι ἐξ ἅπαντος τοῦ 3
φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ συνέστηκε σώματος. εἴπωμεν δὲ πρῶ-
τον, τί λέγομεν εἶναι τὸν οὐρανὸν, καὶ ποσαχῶς. ἵνα μᾶλλον ἡ-
μῖν δῆλον γένηται τὸ ζητούμενον. ἕνα μὲν οὖν τρόπον οὐρανὸν
λέγομεν, τὴν οὐσίαν τὴν τῆς ἐσχάτης τοῦ παντὸς περιφορᾶς. ἢ
σῶμα φυσικὸν τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντός. εἰώθα-
μεν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ τὸ ἄνω, μάλιστα καλεῖν οὐρανὸν, ἐν ᾧ
καὶ τὸ θεῖον πᾶν ἱδρύσθαι φαμέν. ἄλλον δ' αὖ τρόπον τὸ συνε-
χὲς σῶμα τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ τοῦ παντὸς, ἐν ᾧ σελήνη καὶ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἥλιος καὶ ἔνια τῶν ἄστρων. καὶ γὰρ ταῦτα ἐν τῷ οὐρανῷ εἶναι
φαμέν. Ἔτι δ᾽ ἄλλως λέγομεν οὐρανὸν, τὸ περιεχόμενον σῶ-
μα ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς. τὸ γὰρ ὅλον καὶ τὸ πᾶν,
εἰώθαμεν λέγειν οὐρανόν. τριχῶς δὴ λεγομένου τοῦ οὐρανοῦ,
τὸ ὅλον τὸ ὑπὸ τῆς ἐσχάτης περιεχόμενον περιφορᾶς, ἐξ ἅ-
παντος ἀνάγκη συνεστάναι τοῦ φυσικοῦ καὶ τοῦ αἰσθητοῦ σώμα-
» τος διὰ τὸ μήτ᾽ εἶναι μηδὲν ἔξω σῶμα τοῦ οὐρανοῦ, μήτ᾽ ἐνδέ-
1 χεσθαι γενέσθαι. εἰ γάρ ἐστιν ἔξω τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς σῶ-
μα φυσικὸν, ἀνάγκη αὐτὸ ἤτοι τῶν ἁπλῶν εἶναι σωμάτων ἢ τῶν
συνθέτων. καὶ ἢ κατὰ φύσιν ἢ παρὰ φύσιν ἔχειν. τῶν μὲν οὖν
ἁπλῶν οὐδὲν ἂν εἴη. τὸ μὲν γὰρ κύκλῳ φερόμενον, δέδεικται
ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μεταβάλλειν τὸν ἑαυτοῦ τόπον. ἀλλὰ μὴν
οὐδὲ τὸ ἀπὸ τοῦ μέσου δυνατὸν, οὐδὲ τὸ ὑφιστάμενον.
κατὰ φύσιν μὲν γὰρ οὐκ ἂν εἴησαν. ἄλλοι γὰρ αὐτῶν οἰκεῖοι
τόποι. παρὰ φύσιν δ᾽ εἴπερ εἰσὶν, ἄλλῳ τινὶ ἔσται κατὰ φύσιν ὁ
2 ἔξω τόπος. τὸ μὲν γὰρ τούτῳ παρὰ φύσιν, ἀναγκαῖον ἄλλῳ
εἶναι κατὰ φύσιν. ἀλλ᾽ οὐκ ἦν ἄλλο σῶμα παρὰ ταῦτα. οὐκ ἄρ᾽
ἐστι δυνατὸν οὐδὲν τῶν ἁπλῶν ἔξω εἶναι τοῦ οὐρανοῦ σῶμα. εἰ
δὲ μὴ τῶν ἁπλῶν, οὐδὲ τῶν μικτῶν. ἀνάγκη γὰρ εἶναι καὶ τὰ
ἁπλᾶ τοῦ μικτοῦ ὄντος. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ γενέσθαι δυνατόν. ἤ-
τοι γὰρ παρὰ φύσιν ἔσται ἢ κατὰ φύσιν. καὶ ἢ ἁπλοῦν ἢ μικ-
τόν. ὥστε πάλιν ὁ αὐτὸς λόγος ἥξει. οὐδὲν γὰρ διαφέρει σκο-
πεῖν, εἰ ἔστιν, ἢ γενέσθαι δυνατόν. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημέ-
3 νων, ὅτι οὔτε ἔστιν ἔξω, οὔτ᾽ ἐγχωρεῖ γενέσθαι σώματος ὄγκον
οὐδενός. ἐξ ἁπάσης γάρ ἐστι τῆς οἰκείας ὕλης ὁ πᾶς κόσμος. ὕ-
λη γὰρ ἦν αὐτῷ τὸ φυσικὸν σῶμα καὶ αἰσθητόν. ὥστε οὔτε
» νῦν εἰσὶ πλείους οὐρανοὶ, οὔτ᾽ ἐγένοντο. οὔτ᾽ ἐνδέχεται γενέ-
» σθαι πλείους. ἀλλὰ εἷς καὶ μόνος καὶ τέλειος οὗτος οὐρανός
» ἐστιν. ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι οὐδὲ τόπος οὐδὲ κενὸν οὐδὲ χρόνος
» ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. ἐν ἅπαντι γὰρ τόπῳ δυνατὸν ὑπάρξαι σῶ-
μα. κενὸν δ᾽ εἶναί φασιν, ἐν ᾧ μὴ ὑπάρχει σῶμα, δυνατὸν δὲ
4 ἐστὶ γενέσθαι. χρόνος δὲ ἐστὶν ἀριθμὸς κινήσεως. κίνησις δ᾽ ἄνευ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

φυσικοῦ σώματος οὐκ ἔστιν. ἔξω δὲ τοῦ οὐρανοῦ δέδεικται ὅτι οὔ
τ' ἐστὶν, οὔτ' ἐνδέχεται γενέσθαι σῶμα. φανερὸν ἄρα, ὅτι οὔτε
τόπος οὔτε κενὸν οὔτε χρόνος ἐστὶν ἔξωθεν. διόπερ οὔτ' ἐν τό-
πῳ τἀκεῖ πέφυκεν, οὔτε χρόνος αὐτὰ ποιεῖ γηράσκειν. οὐδ'-
ἐστὶν οὐδενὸς οὐδεμία μεταβολὴ τῶν ὑπὲρ τὴν ἐξωτάτω τε-
ταγμένων φοράν. ἀλλ' ἀναλλοίωτα καὶ ἀπαθῆ τὴν ἀρίστην ἔ-
χοντα ζωὴν καὶ τὴν αὐταρκεστάτην διατελεῖ τὸν ἅπαντα αἰῶ
να. καὶ γὰρ τοῦτο τοὔνομα, θείως ἔφθεγκται παρὰ τῶν ἀρχαίων. 1
τὸ γὰρ τέλος τὸ περιέχον τὸν τῆς ἑκάστου ζωῆς χρόνον, οὗ μη
δὲν ἔξω κατὰ φύσιν, αἰὼν ἑκάστου κέκληται. κατὰ τὸν αὐτὸν
δὲ λόγον καὶ τὸ τοῦ παντὸς οὐρανοῦ τέλος, καὶ τὸ τὸν ἅπαν-
τα ἄπειρον χρόνον καὶ τὴν ἀπειρίαν περιέχον τέλος, αἰών
ἐστιν, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι εἰληφὼς τὴν ἐπωνυμίαν, ἀθάνατος καὶ
θεῖος. ὅθεν καὶ τοῖς ἄλλοις ἐξήρτηται τοῖς μὲν ἀκριβέστερον, τοῖς
δ' ἀμαυρότερον, τὸ εἶναί τε καὶ ζῆν. καὶ γὰρ καθάπερ ἐν τοῖς
ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι περὶ τὰ θεῖα, πολλάκις προφαί- 2
νεται τοῖς λόγοις, ὅτι τὸ θεῖον ἀμετάβλητον ἀναγκαῖον εἶναι
πᾶν τὸ πρῶτον καὶ ἀκρότατον. ὃ οὕτως ἔχον μαρτυρεῖ τοῖς εἰ
ρημένοις. οὔτε γὰρ ἄλλο κρεῖττόν ἐστιν, ὅτι κινήσει. ἐκεῖνο γὰρ
ἂν εἴη θειότερον, οὔτ' ἔχει φαῦλον οὐδέν. οὔτε ἐνδεὲς τῶν αὐ-
τοῦ καλῶν οὐδενός ἐστι. καὶ ἄπαυστον δὴ κίνησιν κινεῖται εὐλό-
γως. ἅπαντα γὰρ παύεται κινούμενα, ὅταν ἔλθῃ εἰς τὸν οἰκεῖον
τόπον. τοῦ δὲ κύκλῳ σώματος, ὁ αὐτὸς τόπος ὅθεν ἤρξατο καὶ
εἰς ὃν τελευτᾷ. τούτων δὲ διωρισμένων, λέγωμεν μετὰ ταῦτα, 3
πότερον ἀγένητος ἢ γενητὸς καὶ ἄφθαρτος ἢ φθαρτὸς διε-
ξελθόντες πρότερον τὰς τῶν ἄλλων ὑπολήψεις. αἱ γὰρ τῶν
ἐναντίων ἀποδείξεις, ἀπορίαι περὶ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἅμα
δὲ καὶ μᾶλλον ἂν εἴη πιστὰ τὰ μέλλοντα λεχθήσεσθαι, προα
κηκοόσι τὰ τῶν ἀμφισβητούντων λόγων δικαιώματα, τὸ γὰρ
ἐρήμην καταδικάζεσθαι δοκεῖν, ἧττον ἂν ἡμῖν ὑπάρχοι. καὶ
γὰρ δεῖ διαιτητάς, ἀλλ' οὐκ ἀντιδίκους εἶναι τοὺς μέλλοντας
τἀληθὲς κρίνειν ἱκανῶς. γενόμενον μὲν οὖν ἅπαντες εἶναι 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

φασιν. ἀλλὰ γινόμενον, οἱ μὲν ἀΐδιον. οἱ δὲ, φθαρτὸν ὥσπερ
ὁτιοῦν ἄλλο τῶν φύσει συνισταμένων. οἱ δ' ἐναλλὰξ. ὁτὲ μὲν οὔ
τως, ὁτὲ δὲ ἄλλως ἔχειν φθειρόμενον. καὶ τοῦτο ἀεὶ διατελεῖν
οὕτως. ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς ὁ ἀκραγαντῖνος, καὶ Ἡράκλειτος
ὁ ἐφέσιος. τὸ μὲν οὖν γενέσθαι μὲν, ἀΐδιον δ' ὅμως εἶναι φά-
ναι, τῶν ἀδυνάτων. μόνα γὰρ ταῦτα θετέον εὐλόγως, ὅσα ἐπὶ
» πολλῶν, ἢ πάντων ὁρῶμεν ὑπάρχοντα. περὶ δὲ τούτου συμ-
1 βαίνει τοὐναντίον. ἅπαντα γὰρ τὰ γινόμενα, καὶ φθειρόμε-
» να φαίνεται. ἔτι δὲ τὸ μὴ ἔχον ἀρχὴν τοῦ ὡδὶ ἔχειν, ἀλλ' ἀδύνα
τον ἄλλως ἔχειν πρότερον τὸν ἅπαντ' αἰῶνα, ἀδύνατον καὶ
μεταβάλλειν. ἔσται γάρ τι αἴτιον, ὃ εἰ ὑπῆρχε πρότερον, δυ-
νατὸν ἂν ἦν ἄλλως ἔχειν, τὸ ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν. εἰ δὲ πρό
τερον ἐξ ἄλλως ἐχόντων συνέστη ὁ κόσμος, εἰ μὲν ἀεὶ οὕτως ἐ-
χόντων, καὶ ἀδυνάτων ἄλλως ἔχειν, οὐκ ἂν ἐγένετο. εἰ δὲ γέγο-
νεν, ἀνάγκη δῆλον ὅτι κἀκεῖνα δυνατὰ εἶναι ἄλλως ἔχειν, καὶ
2 μὴ ἀεὶ οὕτως ἔχειν. ὥστε καὶ συνεστῶτα διαλυθήσεται, καὶ
διαλελυμένα συνέστη ἔμπροσθεν, καὶ τοῦτο ἀπειράκις, ἢ οὕ-
τως εἶχεν, ἢ δυνατὸν ἦν. εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη ἄφθαρτος οὔ
τ' εἰ ἄλλως εἶχε ποτέ. οὔτ' εἰ δυνατὸν ἂν ἄλλως ἔχειν. ἣν δέ τι-
νες βοήθειαν ἐπιχειροῦσιν ἐπιφέρειν ἑαυτοῖς τῶν λεγόντων
ἄφθαρτον μὲν εἶναι γινόμενον δὲ, οὐκ ἔστ' ἀληθής. ὁμοίως
γάρ φασι τοῖς τὰ διαγράμματα γράφουσι καὶ σφᾶς εἰρηκέ-
ναι περὶ τῆς γενέσεως, οὐχ ὡς γινομένου ποτὲ, ἀλλὰ δι-
3 δασκαλίας χάριν, ὡς μᾶλλον γνωριζόντων, ὥσπερ τὸ διά-
γραμμα γινόμενον θεασαμένους. τοῦτο δ' ἐστὶν ὥσπερ λέγο-
μεν, οὐ τὸ αὐτό. ἐν μὲν γὰρ τῇ ποιήσει, τῶν διαγραμμάτων
πάντων τεθέντων εἶναι ἅμα, τὸ αὐτὸ συμβαίνει. ἐν δὲ ταῖς
τούτων ἀποδείξεσιν, οὐ ταυτόν. ἀλλ' ἀδύνατον. τὰ γὰρ
λαμβανόμενα πρότερον καὶ ὕστερον, ὑπεναντία ἐστίν. ἐξ ἀ-
τάκτων γάρ ποτε τεταγμένα φασὶ γενέσθαι. ἅμα δὲ τὸ
αὐτὸ τεταγμένον εἶναι καὶ ἄτακτον ἀδύνατον. ἀλλ' ἀ-
4 νάγκη γένεσιν εἶναι τὴν χωρίζουσαν, καὶ χρόνον. ἐν δὲ τοῖς δια-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

γράμμασιν, οὐδὲν τῷ χρόνῳ κεχώρισται. ὅτι μὲν οὖν ἀδύνα=
τον ἅμα, ἀΐδιον αὐτὸν εἶναι καὶ γενέσθαι φανερόν. τὸ δ' ἐναλ
λὰξ συνιστάναι καὶ διαλύειν, οὐδὲν ἀλλοιότερον ποιεῖν ἐστιν, ἢ
τὸ κατασκευάζειν αὐτὸν ἀΐδιον μὲν, ἀλλὰ μεταβάλλοντα τὴν
μορφήν. ὥσπερ εἴ τις ἐκ παιδὸς ἄνδρα γινόμενον, καὶ ἐξ ἀν-
δρὸς παῖδα ὁτὲ μὲν φθείρεσθαι, ὁτὲ δ' εἶναι οἴοιτο. δῆλον γὰρ,
ὅτι καὶ εἰς ἄλληλα τῶν στοιχείων συνιόντων, οὐχ ἡ τυχοῦσα
τάξις γίνεται καὶ σύστασις, ἀλλ' ἡ αὐτή. ἄλλως τε καὶ κατὰ 1
τοὺς τοῦτον τὸν λόγον εἰρηκότας, οἱ τῆς διαθέσεως ἑκατέρας
αἰτιῶνται τὸ ἐναντίον. ὥστ' εἰ τὸ ὅλον σῶμα συνεχὲς ὂν, ὁτὲ
μὲν οὕτως, ὁτὲ δὲ ἐκείνως διατίθεται καὶ διακεκόσμηται, ἡ δὲ
τοῦ ὅλου σύστασίς ἐστι κόσμος καὶ οὐρανὸς, οὐκ ἂν ὁ κόσμος γί=
νοιτο καὶ φθείροιτο, ἀλλ' αἱ διαθέσεις αὐτοῦ. τὸ δ' ὅλως γινό=
μενον φθαρῆναι καὶ μὴ ἀνακάμπτειν ὄντος μὲν ἑνὸς, ἀδύνα
τόν ἐστι. πρὶν γὰρ γενέσθαι ἀεὶ ὑπῆρχεν ἡ πρὸ αὐτοῦ σύστασις,
ἣν μὴ γενομένην οὐχ οἷόν τ' εἶναί φαμεν μεταβάλλειν. ἀπεί 2
ρων δ' ὄντων τῶν κόσμων ἐνδέχεται μᾶλλον. ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ-
το πότερον ἀδύνατον ἢ δυνατὸν, ἔσται δῆλον ἐκ τῶν ὕστερον. εἰ
σὶ γάρ τινες, οἷς ἐνδέχεσθαι δοκεῖ καὶ ἀγένητόν τι ὂν φθαρῆ-
ναι, καὶ γινόμενον, ἄφθαρτον διατελεῖν. ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ.
ἐκεῖ γάρ φησι τὸν οὐρανὸν γενέσθαι μὲν, οὐ μὴν φθαρτόν. ἀλ
λ' ἔσεσθαί γε τὸν λοιπὸν ἀεὶ χρόνον. πρὸς οὓς φυσικῶς μὲν πε
ρὶ τοῦ οὐρανοῦ μόνον εἴρηται. καθόλου δὲ περὶ ἅπαντος σκε-
ψαμένοις, ἔσται καὶ περὶ τούτου δῆλον. πρῶτον δὲ διαιρετέον, 3
πῶς ἀγένητα καὶ γενητά φαμεν, καὶ φθαρτὰ καὶ ἄφθαρ-
τα. πολλαχῶς γὰρ λεγομένων, καὶ μηδὲν διαφέρῃ πρὸς τὸν
λόγον, ἀνάγκη τὴν διάνοιαν ἀορίστως ἔχειν, ἄν τις τῷ διαιρου-
μένῳ πολλαχῶς ὡς ἀδιαιρέτῳ χρῆται. ἄδηλον γὰρ, κατὰ
ποίαν φύσιν αὐτῷ συμβαίνει τὸ λεχθέν. λέγεται δ' ἀγένητον
ἕνα μὲν τρόπον, ἐὰν ᾖ τι νῦν πρότερον μὴ ὂν ἄνευ γενέσεως καὶ
μεταβολῆς. καθάπερ ἔνιοι τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ κινεῖσθαι λέ-
γουσιν. οὐδὲ γὰρ εἶναι γίνεσθαί φασιν ἁπτόμενον, οὐδὲ κινού= 4

μενον

μενον. ἕνα, δ᾽ εἴ τι ἐνδεχόμενον γίνεσθαι ἢ γενέσθαι μὴ ἔστιν. ὁ-
μοίως γὰρ καὶ τοῦτο ἀγένητον. ὅτι ἐνδέχεται γίνεσθαι. ἕνα δ᾽,
εἴ τι ὅλως ἀδύνατον γενέσθαι. ὥστε ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μή.
τὸ δ᾽ ἀδύνατον λέγεται διχῶς, ἢ γὰρ τῷ μὴ ἀληθὲς εἶναι εἰ-
πεῖν, ὅτι γένοιτ᾽ ἄν, ἢ τῷ μὴ ῥᾳδίως μηδὲ ταχὺ ἢ καλῶς. τὸν
αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ γενητόν. ἕνα μέν, εἰ μὴ ὂν πρότερον, ὕ-
στερόν ἐστιν. εἴτε γινόμενον, εἴτε ἄνευ τοῦ γίνεσθαι ὁτὲ μὲν μὴ ὄν,
1 πάλιν δ᾽ ὄν. ἕνα δέ, εἰ δυνατόν. εἴτε τῷ ἀληθεῖ διορισθέντος
τοῦ δυνατοῦ, εἴτε τῷ ῥᾳδίως, ἕνα δέ, ἐὰν ἡ γένεσις αὐτοῦ, ἐκ τοῦ
μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, εἴτε ἤδη ὄντος, διὰ τοῦ γίνεσθαι δὲ ὄντος, εἴ-
τε καὶ μήπω ὄντος, ἀλλ᾽ ἐνδεχομένου. καὶ φθαρτὸν δὲ καὶ ἄ-
φθαρτον ὡσαύτως. εἴτε γὰρ πρότερόν τι ὄν, ὕστερον μὴ ἔστιν, ἢ
ἐνδέχεται μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν. εἴτε φθειρόμενόν πο-
τε καὶ μεταβάλλον, εἴτε μή. ἔστι δ᾽ ὅτε, καὶ τὸ διὰ τοῦ φθείρε-
σθαι ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι, φθαρτὸν εἶναί φαμεν. καὶ ἔτι ἄλ-
2 λως τὸ ῥᾳδίως φθειρόμενον, ὃ εἴποι τις ἂν εὔφθαρτον. καὶ πε-
ρὶ τοῦ ἀφθάρτου ὁ αὐτὸς λόγος. ἢ γὰρ τὸ ἄνευ φθορᾶς ὁτὲ
μὲν ὄν, ὁτὲ δὲ μὴ ὄν. οἷον τὰς ἁφάς. ὅτι ἄνευ τοῦ φθείρεσθαι πρό-
τερον οὖσαι, ὕστερον οὐκ εἰσίν. ἢ τὸ ὂν μέν, ἀδύνατον δὲ μὴ εἶναι.
ἢ καὶ οὐκ ἐσόμενόν ποτε, νῦν δ᾽ ὄν. σὺ γὰρ εἶ, καὶ ἡ ἁφὴ νῦν.
ἀλλ᾽ ὅμως φθαρτόν, ὅτι ἔσται ποτέ, ὅτ᾽ οὐκ ἀληθὲς εἰπεῖν,
ὅτι εἶ. οὐδὲ ταῦτα ἅπτεσθαι. τὸ δὲ μάλιστα καὶ κυρίως, τὸ ὂν
μέν, ἀδύνατον δὲ φθαρῆναι οὕτως, ὥστε νῦν ὄν, ὕστερον μὴ
3 εἶναι, ἢ ἐνδέχεσθαι μὴ εἶναι. ἢ καὶ τὸ μήπω ἐφθαρμένον ὂν δέ.
ἐνδεχόμενον δ᾽ ὕστερον μὴ εἶναι. λέγεται δὲ ἄφθαρτον, καὶ τὸ
μὴ ῥᾳδίως φθειρόμενον. εἰ δὴ ταῦτα οὕτως ἔχει, σκεπτέον, πῶς
λέγομεν τὸ δυνατὸν καὶ τὸ ἀδύνατον. τό, τε γὰρ κυριώτα-
τα λεγόμενον ἄφθαρτον, τῷ μὴ δύνασθαι ἂν φθαρῆναι. μὴ
δ᾽ ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μή. λέγεται δὲ καὶ τὸ ἀγένητον τὸ ἀ-
δύνατον, καὶ τὸ μὴ δυνάμενον γενέσθαι οὕτως, ὥστε πρότε-
ρον μὲν μὴ εἶναι, ὕστερον δ᾽ εἶναι. οἷον τὴν διάμετρον σύμμετρον.
4 εἰ δή τι δύναται κινηθῆναι στάδια ἑκατόν. ἢ ἆραι βάρος, ἀεὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» πρὸς τὸ πλεῖστον λέγομεν. οἷον τάλαντα ἆραι ἑκατόν. ἢ στά-
» δια βαδίσαι ἑκατόν. καίτοι καὶ τὰ μόρια δύναται τὰ ἐντός,
» εἴπερ καὶ τὴν ὑπεροχήν. ὡς δέον ὁρίζεσθαι πρὸς τὸ τέλος,
» καὶ τῆς ὑπεροχῆς τὴν δύναμιν. ἀνάγκη μὲν οὖν τὸ δυνα-
» τὸν καθ' ὑπεροχὴν τοσαδί, καὶ τὰ ἐντὸς δύνασθαι. οἷον εἰ τά-
λαντα ἑκατὸν αἴρει, καὶ δύο. καὶ εἰ στάδια ἑκατόν, καὶ δύο δύ-
νασθαι βαδίσαι. ἡ δὲ δύναμις, τῆς ὑπεροχῆς ἐστι. καὶ εἴ τι ἀ-
δύνατον τοσονδὶ καθ' ὑπερβολὴν εἰπόντων, καὶ τὰ πλείω 1
ἀδύνατον. οἷον ὁ χίλια βαδίσαι στάδια μὴ δυνάμενος, δῆλον
ὅτι καὶ μὴ χίλια καὶ ἕν. μηδὲν δ' ἡμᾶς τὸ πλεονάζον ὂν δύ-
ναται, παρενοχλείτω. διωρίσθω γὰρ κατὰ τῆς ὑπεροχῆς τὸ
τέλος λεγόμενον τὸ κυρίως δυνατόν. τάχα γὰρ ἐνσταίη τις ἄν,
ὡς οὐκ ἀνάγκη τὸ λεχθέν. ὁ γὰρ ὁρῶν στάδιον, οὐκ ἂν τὰ ἐντὸς
ὄψεται μεγέθη. ἀλλὰ τοὐναντίον μᾶλλον ὁ δυνάμενος ἰδεῖν
στιγμήν, ἢ ἀκοῦσαι μικροῦ ψόφου, καὶ τῶν μειζόνων ἕξει αἴ-
» σθησιν. ἀλλ' οὐδὲν διαφέρει πρὸς τὸν λόγον. διωρίσθω γὰρ ἤτοι 2
» ἐπὶ τῆς δυνάμεως ἢ ἐπὶ τοῦ πράγματος, ἡ ὑπερβολή. τὸ γὰρ
» λεγόμενον δῆλον. ἡ μὲν γὰρ ὄψις ἡ τοῦ ἐλάττονος ὑπερέχει,
» ἡ δὲ ταχυτὴς ἡ τοῦ πλείονος. διωρισμένων δὲ τούτων, λεκτέον
» τὸ ἐφεξῆς. εἰ δή ἐστιν ἔνια δυνατὰ καὶ εἶναι καὶ μή, ἀνάγκη χρό-
» νον τινὰ ὡρίσθαι τὸν πλεῖστον καὶ τοῦ εἶναι καὶ τοῦ μή. λέγω δ'
ὃν δυνατὸν τὸ πρᾶγμα εἶναι, καὶ ὃν δυνατὸν μὴ εἶναι καθ' ὁ-
ποιανοῦν κατηγορίαν. οἷον ἄνθρωπον ἢ λευκὸν ἢ τρίπηχυ, ἢ ἄλ-
λο ὁτιοῦν τῶν τοιούτων. εἰ γὰρ μὴ ἔσται ποσός τις, ἀλλ' ἀεὶ 3
πλείων τοῦ προτεθέντος, καὶ οὗ οὐκ ἔστιν ἐλάττων. ἄπειρον ἔσται
χρόνον τὸ αὐτὸ δυνατὸν εἶναι, καὶ μὴ εἶναι ἄλλον ἄπειρον. ἀλ-
» λὰ τοῦτ' ἀδύνατον. ἀρχὴ δ' ἔστω ἐντεῦθεν. τὸ γὰρ ἀδύνατον καὶ
» τὸ ψεῦδος οὐ ταυτὸ σημαίνει. ἔστι δὲ τὸ ἀδύνατον καὶ τὸ δυ-
νατόν, καὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές. τὸ μὲν ἐξ ὑποθέσεως. λέ-
γω δ' οἷον τὸ τρίγωνον ἀδύνατον δύο ὀρθὰς ἔχειν, εἰ τάδε. καὶ ἡ
διάμετρος σύμμετρος, εἰ τάδε. ἔστι δ' ἁπλῶς καὶ δυνατὰ καὶ ἀ-
δύνατα. καὶ ψευδῆ καὶ ἀληθῆ. οὐ δὴ ταυτό ἐστι ψεῦδός τι π 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

εἶναι ἁπλῶς, καὶ ἀδύνατον ἁπλῶς. τὸ γὰρ σὲ μὴ ἑστῶτα φά-
ναι ἑστάναι, ψεῦδος μὲν, οὐκ ἀδύνατον δέ. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ τὸν κι-
θαρίζοντα μὴ ᾄδοντα ᾄδειν φάναι, ψεῦδος μὲν, ἀλλ' οὐκ ἀδύ-
νατον. τὸ δ' ἅμα ἑστάναι καὶ καθῆσθαι, καὶ τὴν διάμετρον σύμμε-
» τρον εἶναι οὐ μόνον ψεῦδος, ἀλλὰ καὶ ἀδύνατον. οὐ δὴ ταυτὸν
» ἐστὶν ὑποθέσθαι ψεῦδος καὶ ἀδύνατον. συμβαίνει δὲ ἀδύνατον
ἐξ ἀδυνάτου. τοῦ μὲν οὖν καθῆσθαι καὶ ἑστάναι, ἅμα ἔχει τὴν
1 δύναμιν, ὅτι ὅτε ἔχει ἐκείνην, καὶ τὴν ἑτέραν. ἀλλ' οὐχ ὥστε
ἅμα καθῆσθαι καὶ ἑστάναι· ἀλλ' ἐν ἄλλῳ χρόνῳ. εἰ δή τι ἄπειρον
χρόνον ἔχει πλειόνων δύναμιν, οὐκ ἔστιν ἐν ἄλλῳ χρόνῳ. ἀλλὰ
τοῦθ' ἅμα. ὥστ' εἴ τι ἄπειρον χρόνον ὂν φθαρτόν ἐστι, δύναμιν
ἔχοι ἂν τοῦ μὴ εἶναι. εἰ δὴ ἄπειρον χρόνον ἐστὶν, ἔστω ὑπάρχον, ὃ δύ-
ναται μὴ εἶναι. ἅμα ἄρα ἔσται τε καὶ οὐκ ἔσται κατ' ἐνέργειαν. ψεῦ-
δος μὲν οὖν συμβαίνοι ἂν, ὅτι ψεῦδος ἐτέθη. ἀλλ' εἰ μὴ ἀδύνα-
τον ἦν, οὐκ ἂν καὶ ἀδύνατον ἦν τὸ συμβαῖνον. ἅπαν ἄρα τὸ ἀεὶ
2 ὂν ἁπλῶς, ἄφθαρτον, ὁμοίως δὲ καὶ ἀγένητον. εἰ γὰρ γενη-
τὸν, ἔσται δυνατὸν χρόνον τινὰ μὴ εἶναι. φθαρτὸν μὲν γάρ ἐστι
τὸ πρότερον μὲν ὄν, νῦν δὲ μὴ ὄν, ἢ ἐνδεχόμενόν ποτε ὕστερον
μὴ εἶναι. γενητὸν δὲ, ὃ ἐνδέχεται πρότερον μὴ εἶναι. ἀλλ' οὐκ
ἔστιν, ἐν ᾧ χρόνῳ δυνατὸν τὸ ἀεὶ ὂν ὥστε μὴ εἶναι, οὔτ' ἄπει-
ρον, οὔτε πεπερασμένον. καὶ γὰρ τὸν πεπερασμένον χρόνον
» δύναται εἶναι, εἴπερ καὶ τὸν ἄπειρον. οὐκ ἄρα ἐνδέχεται τὸ αὐ-
» τὸ καὶ ἐν ἀεί τι δύνασθαι εἶναι καὶ ἀεὶ μὴ εἶναι. ἀλλὰ μὴν οὐ
3 δὲ τὴν ἀπόφασιν, οἷον λέγω μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀδύνατον ἄρα καὶ ἀεὶ
» μέν τι εἶναι, φθαρτὸν δὲ εἶναι. ὁμοίως δὲ οὐ δὲ γενητόν. δυοῖν
» γὰρ ὅροιν, εἰ ἀδύνατον τὸ ὕστερον ἄνευ τοῦ προτέρου ὑπάρξαι.
» ἐκεῖνο δ' ἀδύνατον ὑπάρξαι, καὶ τὸ ὕστερον, ὥστ' εἰ τὸ ἀεὶ ὂν, μὴ
ἐνδέχεταί ποτε μὴ εἶναι, ἀδύνατον καὶ γενητὸν εἶναι. ἐπεὶ δ'
ἡ ἀπόφασις τοῦ μὲν ἀεὶ δυναμένου εἶναι, τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμε-
νον εἶναι. τὸ δ' ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι ἐναντίον, οὗ ἀπόφα-
σις, τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον μὴ εἶναι, ἀνάγκη τὰς ἀποφάσεις ἀμ-
4 φοῖν τῷ αὐτῷ ὑπάρχειν, καὶ εἶναι μέσον τοῦ ἀεὶ ὄντος καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τοῦ ἀεὶ μὴ ὄντος, τὸ δυνάμενον εἶναι καὶ μὴ εἶναι. ἡ γὰρ ἑκατέ-
ρου ἀπόφασις ποτὲ ὑπάρξει, εἰ μὴ εἴη ἀεί. ὥστε καὶ τὸ μὴ ἀεὶ
μὴ ὄν, ἔσται ποτὲ καὶ οὐκ ἔσται. καὶ τὸ μὴ ἀεὶ δυνάμενον εἶναι
δηλονότι, ἀλλὰ ποτὲ ὄν. ὥστε καὶ μὴ εἶναι. τὸ αὐτὸ ἄρ' ἔσται
δυνατὸν εἶναι καὶ μή. καὶ τοῦτ' ἔστιν ἀμφοῖν μέσον. λόγος δὲ
καθόλου ὅδε. ἔστω γὰρ τὸ α' καὶ τὸ β'. μηδενὶ τῷ αὐτῷ δυνά-
μενα ὑπάρχειν. ἅπαντι δὲ τὸ α' ἢ τὸ γ'. καὶ τὸ β' ἢ τὸ δ'. ἀνάγ-
κη δὴ ᾧ μήτε τὸ α' ὑπάρχει, μήτε τὸ β', παντὶ ὑπάρχειν τὰ 1
γ' δ'. ἔστω δὴ τὸ ε' τὸ μεταξὺ τῆς α' β'. ἐναντίων γὰρ τὸ μη-
δετέρου μέσον. τούτῳ δὴ ἀνάγκη ἄμφω ὑπάρχειν τό τε γ' καὶ
τὸ δ'. παντὶ γὰρ ἢ τὸ α' ἢ τὸ γ' ὥστε καὶ τῷ ε'. ἐπεὶ οὖν τὸ α'
ἀδύνατον, τὸ γ' ὑπάρξει. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ δ'. οὔ-
τε δὴ τὸ ἀεὶ ὂν γεννητόν, οὐδὲ φθαρτόν. οὐδὲ τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. δῆ-
λον δ', ὅτι καὶ εἰ γεννητὸν ἢ φθαρτόν, οὐκ ἀΐδιον. ἅμα γὰρ ἔ-
σται δυνάμενον ἀεὶ εἶναι, καὶ δυνάμενον μὴ ἀεὶ εἶναι. τοῦτο δ'
» ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται πρότερον. ἆρ' οὖν εἰ καὶ ἀγέννητον, ὂν 2
» δέ, τοῦτ' ἀνάγκη ἀΐδιον εἶναι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἄφθαρτον, ὂν δέ.
λέγω δὲ τὸ ἀγέννητον εἶναι ἄφθαρτον, τὰ κυρίως λεγόμενα. ἀ-
γέννητον μέν, ὃ ἔστι νῦν, καὶ πρότερον οὐκ ἀληθὲς ἦν εἰπεῖν τὸ
μὴ εἶναι. ἄφθαρτον δέ, ὃ νῦν ὄν, ὕστερον μὴ ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν
μὴ εἶναι. ἢ εἰ μὲν ταῦτα ἀλλήλοις ἀκολουθεῖ καὶ τό, τε ἀγέ-
ννητον ἄφθαρτον, καὶ τὸ ἄφθαρτον ἀγέννητον, ἀνάγκη καὶ τὸ
ἀΐδιον ἑκατέρῳ ἀκολουθεῖν. καὶ εἴ τι ἀΐδιον ἀγέννητον, εἴ τι
ἄφθαρτον ἀΐδιον. δῆλον δὲ καὶ ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτῆς. καὶ 3
γὰρ ἀνάγκη εἰ φθαρτόν, γεννητόν. ἢ γὰρ ἀγέννητον ἢ γεννητόν.
εἰ γὰρ ἀγέννητον, ἄφθαρτον ὑπόκειται. κἂν εἰ γεννητὸν δέ, φθαρ-
τὸν ἀνάγκη. ἢ γὰρ φθαρτὸν ἢ ἄφθαρτον, ἀλλ' εἰ ἄφθαρτον ἀ-
γέννητον ὑπέκειτο. εἰ δὲ μὴ ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις τὸ ἄφθαρ-
τον καὶ τὸ ἀγέννητον, οὐκ ἀνάγκη οὔτε τὸ ἀγέννητον οὔτε τὸ ἄ-
φθαρτον ἀΐδιον εἶναι. ὅτι δ' ἀνάγκη ἀκολουθεῖν, ἐκ τῶνδε φα-
» νερόν. τὸ γὰρ γεννητὸν καὶ φθαρτὸν, ἀκολουθοῦσιν ἀλλήλοις.
» δῆλον δὲ καὶ τοῦτο, ἐκ τῶν πρότερον. τοῦ γὰρ ἀεὶ ὄντος καὶ τοῦ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἀεὶ μὴ ὄντος, ἔστι μεταξὺ, ᾧ μηδέτερον ἀκολουθεῖ. τοῦτο δ' ἐστὶ
τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. δυνατὸν γὰρ καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι
ὡρισμένον χρόνον ἑκάτερον. λέγω δ' ἑκάτερον, καὶ εἶναι πο-
σόν τινα χρόνον καὶ μὴ εἶναι. εἰ τοίνυν ἐστί τι γενητὸν ἢ φθαρ-
τὸν, ἀνάγκη τοῦτο μεταξὺ εἶναι. ἔστω γὰρ τὸ α΄, τὸ ἀεὶ ὄν. τὸ δὲ
β΄, τὸ ἀεὶ μὴ ὄν. τὸ δὲ γ΄, γενητόν. τὸ δὲ δ΄, φθαρτόν. ἀνάγκη
δὴ τὸ γ΄, μεταξὺ εἶναι τοῦ α΄ καὶ β΄. τούτων μὲν γὰρ οὐκ ἔστι χρόνος
1 ἐπ' οὐδέτερον τὸ πέρας, ἐν ᾧ ἢ τὸ α΄ οὐκ ἦν, ἢ τὸ β΄ ἦν. τοῦ
δὲ γενητοῦ ἀνάγκη ἢ ἐνεργείᾳ εἶναι ἢ δυνάμει. τοῖς δὲ α΄ β΄ οὐ-
δετέρως. ποσὸν ἄρα τινὰ καὶ ὡρισμένον χρόνον, καὶ ἔσται πά-
λιν, καὶ οὐκ ἔσται τὸ γ΄. ὁμοίως δὲ καὶ τοῦτο τοῦ δ΄ φθαρτοῦ. γε-
νητὸν ἄρα καὶ φθαρτὸν ἑκάτερον. ἀκολουθοῦσιν ἄρα ἀλλή-
λοις τὸ γενητὸν καὶ φθαρτόν. ἔστω δὴ τὸ ἐφ' ᾧ ε΄ ἀγένητον. τὸ
δὲ ἐφ' ᾧ ζ΄, γενητόν. τὸ δ' ἐφ' ᾧ η΄, ἄφθαρτον. τὸ δ' ἐφ' ᾧ θ΄,
φθαρτόν. τὰ δὴ ζ΄ θ΄ δέδεικται ὅτι ἀκολουθεῖ ἀλλήλοις. ὅταν
2 δὴ οὕτω κέηται ὡς ταῦτα. ὥστε τὸ μὲν ζ΄ καὶ θ΄, ἀκολουθοῦντα.
τὸ δὲ ε΄ καὶ τὸ ζ΄, μηδενὶ τῷ αὐτῷ. ἅπαντι δὲ θάτερον. ὁμοίως
δὲ καὶ τὰ η΄ θ΄, ἀνάγκη καὶ τὰ ε΄ η΄ ἀκολουθεῖν ἀλλήλοις. ἔστω
γὰρ τῷ η΄ τὸ ε΄, μὴ ἀκολουθοῦν. τὸ ἄρα ζ΄ ἀκολουθήσει. παν-
τὶ γὰρ τὸ ε΄ ἢ τὸ ζ΄. ἀλλὰ μὴν ᾧ τὸ ζ΄ καὶ τὸ θ΄. τὸ ἄρα η΄ τῷ θ΄
ἀκολουθήσει. ἀλλ' ὑπέκειτο ἀδύνατον εἶναι. ὁ δ' αὐτὸς λόγος,
καὶ ὅτι τὸ η΄ τῷ ε΄. ἀλλὰ μὴν οὕτως ἔχει τὸ ἀγένητον ἐφ' ᾧ ε΄
πρὸς τὸ γενητὸν ἐφ' ᾧ τὸ ζ΄. καὶ τὸ ἄφθαρτον, ἐφ' ᾧ τὸ η΄.
3 πρὸς τὸ φθαρτὸν, ἐφ' ᾧ θ΄ τὸ δὲ φάναι μηδὲν κωλύειν γενό-
μενόν τι ἄφθαρτον εἶναι, καὶ ἀγένητον ὂν φθαρῆναι ἅπαξ ὑ-
παρχούσης τῷ μὲν τῆς γενέσεως, τῷ δὲ τῆς φθορᾶς, ἀναιρεῖν
ἐστὶ τῶν δεδομένων τι. ἢ γὰρ ἄπειρον ἢ ποσόν τινα ὡρισμένον
χρόνον, δύναται ἅπαντα ἢ ποιεῖν ἢ πάσχειν, ἢ εἶναι ἢ μὴ εἶναι.
καὶ τὸν ἄπειρον διὰ τοῦτο, ὅτι ὥρισταί πως ὁ ἄπειρος χρόνος,
οὗ οὐκ ἔστι πλείων. τὸ δὲ πῇ ἄπειρον, οὔτε ἄπειρον, οὔτε ὡρι-
σμένον. ἔτι μᾶλλον τοῦδε τοῦ σημείου ἀεὶ ὂν πρότερον, ἐφ-
4 θάρη. ἢ μὴ ὂν ἄπειρον ἐγένετο. εἰ γὰρ μηδὲν μᾶλλον ἄπειρα

δὲ τὰ σημεῖα, δηλονότι ἄπειρον χρόνον ἦν τι γενητὸν καὶ ἄ-
φθαρτον. δύναται ἄρα μὴ εἶναι τὸν ἄπειρον χρόνον. ἅμα γὰρ
ἕξει δύναμιν τοῦ μὴ εἶναι καὶ εἶναι. τὸ μὲν πρότερον, εἰ φθαρ-
τόν. τὸ δὲ ὕστερον, εἰ γενητόν. ὥστ' ἐὰν ὑπάρχειν θῶμεν, ἀδύ-
νατα τὰ ἀντικείμενα ἅμα ὑπάρξει. ἔτι δὲ καὶ τοῦτο ὁμοίως ἐν
ἅπαντι σημείῳ ὑπάρξει. ὥστε ἄπειρον χρόνον τοῦ μὴ εἶναι καὶ
τοῦ εἶναι ἕξει δύναμιν. ἀλλὰ δέδεικται, ὅτι ἀδύνατον τοῦτο. ἔ-
τι εἰ πρότερον ἡ δύναμις ὑπάρχει τῆς ἐνεργείας, ἅπαν- 1
θ' ὑπάρξει τὸν χρόνον. καὶ ὂν ἀγένητον ἦν, καὶ μὴ ὂν τὸν ἄπει-
ρον χρόνον γίνεσθαι δὲ δυνάμενον. ἅμα δὴ οὐκ ἦν. καὶ τοῦ εἶναι
δύναμιν εἶχε, καὶ τοῦ τότε μὴ εἶναι ὕστερον ἄπειρον χρόνον. φα-
νερὸν δὲ καὶ ἄλλως. ὅτι ἀδύνατον φθαρτὸν ὂν, μὴ φθαρῆναί
ποτε. ἀεὶ γὰρ ἔσται ἅμα καὶ φθαρτὸν καὶ ἄφθαρτον ἐντελε-
χείᾳ. ὥστε ἅμα ἔσται δυνατὸν, ἀεί τε εἶναι, καὶ μὴ ἀεί. φθείρε-
ται ἄρα ποτὲ τὸ φθαρτόν. καὶ εἰ γενητὸν, γέγονε. δυνατὸν
γὰρ γεγονέναι, καὶ μὴ ἀεὶ εἶναι. ἔστι δὲ καὶ ὧδε θεωρῆσαι. ὅτι ἀ- 2
» δύνατον γινόμενόν ποτε, ἄφθαρτόν τι διατελεῖν. ἢ ἀγένητον
» ὂν καὶ ἀεὶ πρότερον ὂν φθαρῆναι. οὐδὲν γὰρ ἀπὸ τοῦ αὐτομά-
» του, οὔτ' ἄφθαρτον οὔτ' ἀγένητον οἷόν τ' εἶναι. τὸ μὲν γὰρ αὐτό-
» ματόν ἐστι καὶ τὸ ἀπὸ τῆς τύχης, παρὰ τὸ ἀεί, καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ
» πολὺ ἢ ὂν, ἢ γινόμενον. τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἢ ἁπλῶς, ἢ ἀπό-
τινος ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ὑπάρχει ὄν. ἀνάγκη τοίνυν φύσει
τὰ τοιαῦτα ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μή. τῶν δὲ τοιούτων, ἡ αὐτὴ δύ-
» ναμις τῆς ἀντιφάσεως. καὶ αἰτία ἡ ὕλη, τοῦ εἶναι καὶ μή. ὥστ'- 3
» ἀνάγκη ἅμα ὑπάρχειν ἐνεργείᾳ τὰ ἀντικείμενα. ἀλλὰ μὴν οὐ-
δὲν τ' ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν, ὅτι ἐστὶ πέρυσιν, οὐδὲ πέρυσιν, ὅτι νῦν
» ἐστιν. ἀδύνατον ἄρα μὴ ὄν ποτε, ὕστερον ἀΐδιον εἶναι. ἕξει γὰρ ὕστε-
ρον καὶ τὴν τοῦ μὴ εἶναι δύναμιν, πλὴν οὐ τὴν τοῦ τότε μὴ εἶναι,
ὅτε ἐστὶν, ὑπάρχει γὰρ ἐνεργείᾳ ὂν ἀλλὰ τοῦ πέρυσιν καὶ ἐν τῷ
παρελθόντι χρόνῳ. ἔστω δὴ οὗ ἔχει τὴν δύναμιν ὑπάρχον ἐ-
νεργείᾳ. ἔσται ἄρα ἀληθὲς εἰπεῖν νῦν, ὅτι οὐκ ἔστι πέρυσιν. ἀλλ'
ἀδύνατον. οὐδεμία γὰρ δύναμις τοῦ γεγονέναι ἐστίν, ἀλλὰ τοῦ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» εἶναι ἢ ἔσεσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ εἰ πρότερον ὂν ἀΐδιον, ὕστερον μὴ
» ἔστιν. ἕξει γὰρ δύναμιν, οὗ ἐνέργεια οὐκ ἔστιν, ὥστ' ἂν θῶμεν τὸ
δυνατὸν, ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν νῦν, ὅτι τοῦτ' ἔστι πρότερον, καὶ ὅλως ἐν τῷ παρελθόντι χρόνῳ. καὶ φυσικῶς δὲ καὶ μὴ καθόλου σκοποῦσιν, ἀδύνατον ἢ ἀΐδιον ὂν πρότερον, φθαρθῆναι ὕστερον. ἢ πρότερον μὴ ὂν, ὕστερον ἀΐδιον εἶναι.

τὰ γὰρ φθαρτὰ, καὶ γεννητὰ καὶ ἀλλοιωτὰ πάντα. ἀλλοιοῦται δὲ ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ ἐξ ὧν συνίσταται, τὰ φύσει ὄντα. καὶ ὑπὸ τῶν αὐτῶν τούτων φθείρεται.

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΟΥ̓ΡΑΝΟΥ͂

ΤΩ͂Ν ΕἸΣ Δ΄. ΤῸ Β΄.

ΟΤΙ μὲν οὖν οὔτε γέγονεν ὁ πᾶς οὐρα-
νὸς, οὔτε ἐνδέχεται φθαρῆναι, καθά-
περ φασί τινες αὐτὸν, ἀλλ' ἔστιν εἷς καὶ
ἀΐδιος, ἀρχὴν μὲν καὶ τελευτὴν οὐκ ἔ- 1
χων τοῦ παντὸς αἰῶνος, ἔχων δὲ καὶ πε-
ριέχων ἐν ἑαυτῷ τὸν ἄπειρον χρόνον,
ἔκ τε τῶν εἰρημένων ἔξεστι λαβεῖν τὴν πί-
στιν. καὶ διὰ τῆς δόξης τῆς παρὰ τῶν ἄλλως λεγόντων καὶ γεν-
νώντων αὐτόν. εἰ γὰρ οὕτως μὲν ἔχειν ἐνδέχεται, καθ' ὃν δὲ τρό-
πον ἐκεῖνοι λέγουσιν, οὐκ ἐνδέχεται, μεγάλην ἂν ἔχοι καὶ τοῦ-
το ῥοπὴν εἰς πίστιν περὶ τῆς ἀθανασίας αὐτοῦ καὶ τῆς ἀϊδιό-
» τητος. διόπερ καλῶς ἔχει συμπείθειν ἑαυτὸν, τοὺς ἀρχαίους 2
» καὶ μάλιστα τοὺς πατρίους ἡμῶν ἀληθεῖς εἶναι λόγους. ὡς ἔστιν
» ἀθάνατόν τι καὶ θεῖον τῶν ἐχόντων μὲν κίνησιν, ἐχόντων μέντοι
» τοιαύτην. ὥστε μηδὲν εἶναι πέρας αὐτῆς. ἀλλὰ μᾶλλον ταύ-
» την τῶν ἄλλων πέρας. τό, τε γὰρ πέρας τῶν περιεχόντων ἐ-
» στί. καὶ αὕτη ἡ κυκλοφορία τέλειος οὖσα περιέχει τὰς ἀτελεῖς
» καὶ τὰς ἐχούσας πέρας καὶ παῦλαν, αὕτη μὲν οὐδεμίαν οὔ-
» τε ἀρχὴν ἔχουσα, οὔτε τελευτὴν, ἀλλ' ἄπαυστος οὖσα τὸν ἄ-
πειρον χρόνον, τῶν δὲ ἄλλων τῶν μὲν αἰτία τῆς ἀρχῆς, τῶν δὲ 3
δεχομένη τὴν παῦλαν. τὸν δ' οὐρανὸν καὶ τὸν ἄνω τόπον οἱ μὲν
ἀρχαῖοι τοῖς θεοῖς ἀπένειμαν, ὡς ὄντα μόνον ἀθάνατον. ὁ δὲ
νῦν μαρτυρεῖ λόγος, ὡς ἄφθαρτος καὶ ἀγέννητος. Ἔτι δὲ ἀπα-
θὴς πάσης θνητῆς δυσχερείας ἐστὶ, πρὸς δὲ τούτοις, ἄπονος, διὰ
τὸ μὴ δὲ μιᾶς προσδεῖσθαι βιαίας ἀνάγκης. ἣ κατέχει κω-
λύουσα φέρεσθαι πεφυκότα αὐτὸν ἄλλως. πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦ-
τον ἐπίπονον. ὅσῳπερ ἂν ἀϊδιώτερον ᾖ καὶ διαθέσεως τῆς ἀρί-
στης, ἄμοιρον. διόπερ οὔτε κατὰ τὸν τῶν παλαιῶν μῦθον ὑπο 4

λειπτέον ἔχειν. οἷόν φασιν Ατλαντός τινος αὐτῷ προσδεῖσθαι τὴν
σωτηρίαν. ἐοίκασι γὰρ καὶ τοῦτον οἱ συστήσαντες τὸν λόγον τὴν
αὐτὴν ἔχειν ὑπόληψιν τοῖς ὕστερον. ὥσπερ γὰρ περὶ βάρος ἐ-
χόντων καὶ γεηρῶν ἁπάντων τῶν ἄνω σωμάτων, ὑπέστησαν αὐ-
τῷ μυθικῶς ἀνάγκην ἔμψυχον. οὔτε δὴ τοῦτον τὸν τρόπον ὑ-
ποληπτέον, οὔτε διὰ τὴν δίνησιν θάττονος τυγχάνοντα φορᾶς
τῆς οἰκείας ῥοπῆς, ἔτι σώζεσθαι τοσοῦτον χρόνον καθάπερ
1 Ἐμπεδοκλῆς φησιν. ἀλλὰ μὴν οὔτε ὑπὸ ψυχῆς εὔλογον ἀ-
ναγκαζούσης μένειν ἀΐδιον. οὐδὲ γὰρ τῆς ψυχῆς οἷόν τ' εἶναι
τὴν τοιαύτην ζωὴν ἄλυπον καὶ μακαρίαν. ἀνάγκη γὰρ καὶ τὴν
κίνησιν μετὰ βίας οὖσαν, εἴπερ κινεῖ, φέρεσθαι πεφυκότος τοῦ
πρώτου σώματος ἄλλως, εἰ κινεῖ συνεχῶς, ἄσχολον εἶναι, καὶ
πάσης ἀπηλλαγμένην ῥᾳστώνης ἔμφρονος, εἴγε μηδ' ὥσπερ
τῇ ψυχῇ τῇ τῶν θνητῶν ζώων ἐστὶν ἀνάπαυσις, ἡ περὶ τὸν ὕ-
πνον γινομένη τοῦ σώματος ἄνεσις. ἀλλ' ἀναγκαῖον, Ἰξίονός τι-
2 νος μοῖραν κατέχειν αὐτὴν ἀΐδιον καὶ ἄτρυτον. εἰ δὴ καθάπερ
εἴπομεν, ἐνδέχεται τὸν εἰρημένον ἔχειν τρόπον περὶ τῆς πρώ-
της φορᾶς. οὐ μόνον αὐτοῦ περὶ τῆς ἀϊδιότητος οὕτως ὑπο-
λαβεῖν ἐμμελέστερον, ἀλλὰ καὶ τῇ μαντείᾳ τῇ περὶ τὸν θεόν,
μόνως ἂν ἔχοιμεν οὕτως ὁμολογουμένως ἀποφαίνεσθαι συμ
φώνους λόγους. ἀλλὰ τῶν μὲν τοιούτων λόγων ἅλις ἔστω
νῦν. ἐπειδὴ δέ τινές εἰσιν, οἵ φασιν εἶναί τι δεξιὸν καὶ ἀριστερὸν
τοῦ οὐρανοῦ, καθάπερ οἱ καλούμενοι πυθαγόρειοι, ἐκείνων γὰρ
3 οὗτος ὁ λόγος ἐστί, σκεπτέον πότερον τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, ὡς
ἐκεῖνοι λέγουσιν, ἢ μᾶλλον ἑτέρως. εἴπερ δεῖ προσάπτειν τῷ
τοῦ παντὸς σώματι ταύτας τὰς ἀρχάς. εὐθὺς γὰρ πρῶτον εἰ
τὸ δεξιὸν ὑπάρχει, καὶ τὸ ἀριστερόν. ἔτι πρότερον τὰς προτέ-
ρας ὑποληπτέον ὑπάρχειν ἀρχὰς ἐν αὐτῷ. διώρισται μὲν
οὖν περὶ τούτων ἐν τοῖς περὶ τὰς τῶν ζώων κινήσεις, διὰ τὸ τῆς
φύσεως οἰκεῖα τῆς ἐκείνων εἶναι. φανερῶς γὰρ ἐνίοις τοῖς ζώοις
ὑπάρχοντα φαίνεται τοῖς μὲν πάντα τὰ τοιαῦτα μόρια. λέγω
4 δ' οἷον τό, τε ἀριστερὸν καὶ τὸ δεξιὸν τοῖς δ' ἔνια. τοῖς δὲ φυτοῖς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω μόνον. εἰ δὲ δεῖ καὶ τῷ οὐρανῷ προσ-
άπτειν τι τῶν τοιούτων, καὶ τὸ πρῶτον, καθάπερ εἴπομεν ἐν
» τοῖς ζῴοις ὑπάρχειν, εὔλογον ὑπάρχειν ἐν αὐτῷ. ἓξ γὰρ ὄν-
» των, ἕκαστον οἷον ἀρχή τις ἐστί. λέγω δὲ τρία, τὸ ἄνω καὶ τὸ
» κάτω, καὶ τὸ πρόσθεν καὶ τὸ ἀντικείμενον, καὶ τὸ δεξιὸν
» καὶ τὸ ἀριστερόν. ταύτας γὰρ τὰς διαστάσεις εὔλογον ὑπάρ-
» χειν τοῖς σώμασι τοῖς τελείοις πάσας. ἔστι δὲ τὸ μὲν ἄνω τοῦ
μήκους ἀρχή, τὸ δὲ δεξιὸν τοῦ πλάτους. τὸ δ᾽ ἔμπροσθεν τοῦ 1
βάθους. ἔτι δὲ ἄλλως κατὰ τὰς κινήσεις. ἀρχὰς γὰρ ταύ-
τας λέγω, ὅθεν ἄρχονται πρῶτον αἱ κινήσεις τοῖς ἔχουσιν. ἔ-
στι δὲ ἀπὸ μὲν τοῦ ἄνω, ἡ αὔξησις. ἀπὸ δὲ τῶν δεξιῶν, ἡ κατὰ
τόπον. ἀπὸ δὲ τῶν ἔμπροσθεν, ἡ κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἔμπρο-
σθεν δὲ λέγω, ἐφ᾽ ὃ αἱ αἰσθήσεις. διὸ καὶ οὐκ ἐν ἅπαντι σώ-
ματι τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν,
καὶ τὸ ἔμπροσθεν καὶ τὸ ὄπισθεν ζητητέον. ἀλλ᾽ ὅσα ἔχει κι-
νήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτοῖς ἔμψυχα ὄντα. τῶν γὰρ ἀψύχων ἐν 2
οὐθενὶ ὁρῶμεν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως. τὰ μὲν γὰρ, ὅ-
λως οὐ κινεῖται. τὰ δὲ, κινεῖται μὲν, ἀλλ᾽ οὐ πανταχόθεν ὁ-
μοίως. οἷον, τὸ πῦρ ἄνω μόνον. καὶ ἡ γῆ ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλ᾽ ἐν
μὲν τούτοις λέγομεν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ δεξιὸν καὶ τὸ
ἀριστερὸν πρὸς ἡμᾶς ἐπαναφέροντες. ἢ γὰρ κατὰ τὰ ἡμέτε-
ρα δεξιά, ὥσπερ οἱ μάντεις. ἢ καθ᾽ ὁμοιότητα τοῖς ἡμετέροις.
οἷον τὰ τοῦ ἀνδριάντος. ἢ τὰ ἐναντίως ἔχοντα τῇ θέσει. δεξιὸν
μὲν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον, ἀριστερόν. ἀριστερὸν δὲ τοὐναντίον. 3
καὶ ὄπισθεν τὸ κατὰ τὸ ἡμέτερον ἔμπροσθεν. ἐν αὐτοῖς δὲ
τούτοις, οὐδεμίαν ὁρῶμεν διαφοράν. ἐὰν γὰρ ἀνάπαλιν
στραφῇ τὰ ἐναντία ἐροῦμεν δεξιὰ καὶ ἀριστερά, καὶ ἄνω καὶ
κάτω, καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν. διὸ καὶ τῶν πυθαγο-
ρείων ἄν τις θαυμάσειεν, ὅτι δύο μόνας ταύτας ἀρχὰς ἔ-
λεγον, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. τὰς δὲ τέτταρας, παρέ-
λιπον οὐδὲν ἧττον κυρίας οὔσας. οὐδὲν γὰρ ἐλάττω διαφο-
ρὰν ἔχει τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω, καὶ τὰ ἔμπροσθεν πρὸς τὰ 4

ὄπισθεν, ἢ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερὰ ἐν ἅπασι τοῖς ζώοις.
τὰ μὲν γάρ, τῇ δυνάμει μόνον διαφέρει. τὰ δέ, καὶ τοῖς σχή-
μασι. καὶ τὸ μὲν ἄνω καὶ τὸ κάτω πᾶσι τοῖς ἐμψύχοις ἐστὶν
ὁμοίως ζώοις καὶ φυτοῖς. τὸ δὲ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν οὐκέ-
τι ὑπάρχει τοῖς φυτοῖς. ἔτι δ' ὡς τὸ μῆκος τοῦ πλάτους πρό-
τερον. εἰ τὸ μὲν ἄνω, τοῦ μήκους ἀρχή. τὸ δὲ δεξιόν, τοῦ
πλάτους. ἡ δὲ τοῦ προτέρου ἀρχὴ προτέρα, πρότερον ἂν
1 εἴη τὸ ἄνω τοῦ δεξιοῦ κατὰ γένεσιν. ἐπεὶ δὲ πολλαχῶς λέ-
γεται τὸ πρότερον. πρὸς δὲ τούτοις εἰ τὸ μὲν ἄνω ἐστὶ τό, ὅ-
θεν ἡ κίνησις. τὸ δὲ δεξιόν, ἀφ' οὗ. τὸ δ' εἰς τὸ πρόσθεν, ἐφ'
ὃ καὶ οὕτως ἔχει τινὰ δύναμιν ἀρχῆς τὸ ἄνω πρὸς τὰ ἄλ-
λα εἴδη. διά τε δὴ τὸ παραλείπειν τὰς κυριωτέρας ἀρ-
χάς, δίκαιον αὐτοῖς ἐπιτιμᾶν. καὶ διότι ταύτας ἐν ἅπα-
σιν ὁμοίως ἐνόμιζον ὑπάρχειν. ἡμῖν δ' ἐπειδὴ ὥρισται
πρότερον, ὅτι ἐν τοῖς ἔχουσιν ἀρχὴν κινήσεως αἱ τοιαῦται
2 δυνάμεις ὑπάρχουσιν. ὁ δ' οὐρανὸς ἔμψυχος καὶ ἔχει κι-
νήσεως ἀρχήν. δῆλον ὅτι ἔχει τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ τὸ
δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν. οὐδὲ γὰρ ἀπορεῖν δεῖ διὰ τὸ σφαιροει-
δὲς εἶναι τὸ σχῆμα τοῦ παντός, ὅπως ἔσται αὐτοῦ καὶ τὸ μὲν
δεξιόν, τὸ δέ, ἀριστερόν, ὁμοίων γε ὄντων τῶν μορίων ἁπάν-
των καὶ κινουμένων τὸν ἅπαντα χρόνον, ἀλλὰ νοεῖν, ὥσπερ ἂν
εἴ τις ἐν οἷς ἔχοι τὸ δεξιὸν πρὸς τὸ ἀριστερὸν διαφοράν, καὶ
τοῖς σχήμασιν, εἶτα περιθείη σφαῖραν. ἕξει μὲν γὰρ τὴν δύνα-
3 μιν διαφέρουσαν. δόξει δ' οὐ διὰ τὴν ὁμοιότητα τοῦ σχήμα-
τος. τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ περὶ τῆς ἀρχῆς τοῦ κινεῖσθαι. καὶ γὰρ
εἰ μηδέποτ' ἤρξατο, ὅμως ἔχειν ἀναγκαῖον ἀρχήν, ὅθεν ἂν ἤρ-
ξατο, εἰ ἤρχετο κινούμενον κινεῖσθαι. καὶ ἔστη ἄν, κινηθείη γε ἂν
πάλιν. λέγω δὲ μῆκος αὐτοῦ τὸ κατὰ τῶν πόλων διάστημα.
καὶ τῶν πόλων, τὸν μὲν ἄνω, τὸν δὲ κάτω. διαφορὰν γὰρ
ἐν μόνοις τούτοις ὁρῶμεν τῶν ἡμισφαιρίων, τῷ μὴ κινεῖ-
σθαι τοὺς πόλους. ἅμα δὲ καὶ εἰώθαμεν λέγειν τὰ πλά-
4 για ἐν τῷ κόσμῳ οὐ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω, ἀλλὰ τὰ περὶ τοὺς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

πόλοις, ὡς τούτων μήκοις ὄντων. τὸ γὰρ εἰς τὸ πλάγιον ἐστι, τὸ
περὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω. τῶν δὲ πόλων ὁ μὲν ὑπὲρ ἡμᾶς
φαινόμενος, τὸ κάτω μέρος ἐστίν. ὁ δ' ἡμῖν ἄδηλος, τὸ ἄνω. δε-
ξιὸν γὰρ ἑκάστου λέγομεν, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κατὰ τόπον κινή-
σεως, τοῦ δ' οὐρανοῦ ἀρχὴν τῆς περιφορᾶς, ὅθεν αἱ ἀνατολαὶ
τῶν ἄστρων. ὥστε τοῦτ' ἂν εἴη δεξιόν. οὗ δὲ αἱ δύσεις, ἀριστερόν.
εἰ οὖν ἄρχεταί τε ἀπὸ τῶν δεξιῶν, καὶ ἐπὶ τὰ δεξιὰ περιφέρε-
ται, ἀνάγκη τὸ ἄνω εἶναι τὸν ἀφανῆ πόλον. εἰ γὰρ ἔσται ὁ φανε- 1
ρός, ἐπ' ἀριστερὰ ἔσται ἡ κίνησις. ὅπερ οὔ φαμεν. δῆλον τοίνυν,
ὅτι ὁ ἀφανὴς πόλος ἐστὶ τὸ ἄνω. καὶ οἱ μὲν ἐκεῖ οἰκοῦντες, ἐν
τῷ ἄνω εἰσὶν ἡμισφαιρίῳ καὶ πρὸς τοῖς δεξιοῖς. ἡμεῖς δ' ἐν τῷ
κάτω καὶ πρὸς τοῖς ἀριστεροῖς ἐναντίως, ἢ ὥς οἱ πυθαγόρειοι
λέγουσιν. ἐκεῖνοι γὰρ ἡμᾶς ἄνω τε ποιοῦσι καὶ ἐν τῷ δεξιῷ μέ-
ρει, τοὺς δὲ ἐκεῖ κάτω καὶ ἐν τῷ ἀριστερῷ. συμβαίνει δὲ τοὐναν-
τίον. ἀλλὰ τῆς μὲν δευτέρας περιφορᾶς οἷον τῆς τῶν πλα-
νήτων. ἡμεῖς μὲν ἐν τοῖς ἄνω καὶ ἐν τοῖς δεξιοῖς ἐσμέν. ἐκεῖνοι 2
δὲ ἐν τοῖς κάτω καὶ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς. ἀνάπαλιν γὰρ ἡ ἀρχὴ
τούτοις τῆς κινήσεώς ἐστι διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι τὰς φοράς. ὥσ-
τε συμβαίνει ἡμᾶς μὲν εἶναι πρὸς τῇ ἀρχῇ, ἐκείνους δὲ πρὸς
τῷ τέλει. περὶ μὲν οὖν τῶν κατὰ τὰς διαστάσεις μορίων καὶ τῶν
» κατὰ τόπον ὡρισμένων, τοσαῦτα εἰρήσθω. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν ἐ-
» ναντία κίνησις ἡ κύκλῳ τῇ κύκλῳ, σκεπτέον, διατί πλείους εἰ-
σὶ φοραὶ καίπερ πόρρωθεν πειρωμένοις ποιεῖσθαι τὴν ζήτη-
σιν, πόρρω δ' οὐχ οὕτω τῷ τόπῳ, πολὺ δὲ μᾶλλον τῷ τῶν 3
συμβεβηκότων αὐτοῖς περὶ, πάμπαν ὀλίγην ἔχειν αἴσθησιν.
ὅμως δὲ λέγωμεν. ἡ δὲ αἰτία περὶ αὐτῶν ἐνθένδε ληπτέα. ἕ-
» καστόν ἐστιν, ὧν ἔργον ἐστὶν ἕνεκα τοῦ ἔργου. θεοῦ δὲ ἐνέργεια, ἀ-
» θανασία. τοῦτο δὲ ἐστὶ ζωὴ ἀΐδιος. ὥστε ἀνάγκη τῷ θείῳ κίνησιν
ἀΐδιον ὑπάρχειν. ἐπεὶ δὲ ὁ οὐρανὸς τοιοῦτος, (σῶμα γάρ τι
θεῖον.) διὰ τοῦτο ἔχει τὸ ἐγκύκλιον σῶμα, ὃ φύσει κινεῖται κύ-
κλῳ ἀεί. διατί οὖν οὐχ ὅλον τοῦ οὐρανοῦ τὸ σῶμα τοιοῦτον, ὅ-
τι ἀνάγκη μένειν τι τοῦ σώματος τοῦ φερομένου κύκλῳ τὸ ἐπὶ τ 4

μέσου. τούτου δὲ οὐθὲν οἷόν τε μένειν μόριον οὔθ' ὅλως οὔτε
ἐπὶ τοῦ μέσου. καὶ γὰρ ἂν ἡ κατὰ φύσιν κίνησις ἦν αὐτοῦ ἐπὶ
τὸ μέσον. φύσει δὲ κύκλῳ κινεῖται. οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀΐδιος ἡ κίνη-
σις. οὐθὲν γὰρ παρὰ φύσιν ἀΐδιον. ὕστερον δὲ τὸ παρὰ φύσιν τοῦ
κατὰ φύσιν, καὶ ἔκστασίς τίς ἐστιν ἐν τῇ γενέσει τὸ παρὰ φύσιν
τοῦ κατὰ φύσιν. ἀνάγκη τοίνυν γῆν εἶναι. τοῦτο γὰρ ἠρεμεῖ ἐπὶ τοῦ
μέσου. νῦν μὲν οὖν ὑποκείσθω τοῦτο, ὅτι ἀκίνητος ἡ γῆ. ὕστερον
1 δὲ λεχθήσεται περὶ αὐτοῦ. ἀλλὰ μὴν εἰ γῆν, ἀνάγκη καὶ πῦρ
εἶναι. τῶν γὰρ ἐναντίων εἰ θάτερον φύσει, ἀνάγκη καὶ θάτε-
ρον εἶναι φύσει, ἄνπερ ᾖ ἐναντίον, καὶ εἶναί τινα αὐτοῦ φύ-
σιν. ἡ γὰρ αὐτὴ ὕλη τῶν ἐναντίων. καὶ τῆς στερήσεως πρότερον
ἡ κατάφασις. λέγω δ' οἷον τὸ θερμὸν τοῦ ψυχροῦ. ἡ δ' ἠρεμία
καὶ τὸ βαρὺ λέγονται κατὰ στέρησιν κουφότητος καὶ κινήσεως.
ἀλλὰ μὴν εἴπερ ἐστὶ πῦρ καὶ γῆ, ἀνάγκη καὶ τὰ μεταξὺ αὐτῶν
εἶναι σώματα. ἐναντίωσιν γὰρ ἔχει ἕκαστον τῶν στοιχείων πρὸς
2 ἕκαστα. ὑποκείσθω δὲ καὶ τοῦτο νῦν. ὕστερον δὲ πειρατέον δεῖ-
ξαι. τούτων δ' ὑπαρχόντων, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη γένεσιν εἶναι,
διὰ τὸ μηθὲν οἷόν τ' αὐτῶν εἶναι ἀΐδιον. πάσχει γὰρ καὶ ποιεῖ
τἀναντία ὑπ' ἀλλήλων, καὶ φθαρτικὰ ἀλλήλων ἐστίν. ἔτι
δ' οὐκ εὔλογόν τι κινητὸν εἶναι ἀΐδιον, οὗ μὴ ἐνδέχεται εἶναι
κατὰ φύσιν τὴν κίνησιν ἀΐδιον. τούτων δ' ἐστὶ κίνησις. ὅτι μὲν
τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναι γένεσιν, ἐκ τούτων δῆλον. εἰ δὲ γένεσιν,
ἀναγκαῖον καὶ ἄλλην εἶναι φορὰν ἢ μίαν ἢ πλείους. κατὰ
3 γὰρ τὴν τοῦ ὅλου, ὡσαύτως ἀναγκαῖον ἔχειν καὶ τὰ στοιχεῖα
τῶν σωμάτων πρὸς ἄλληλα. λεχθήσεται δὲ καὶ περὶ τούτων
ἐν τοῖς ἑπομένοις σαφέστερον. νῦν δὲ τοσοῦτόν ἐστι δῆλον, διὰ τί-
να αἰτίαν πλείω τὰ ἐγκύκλιά ἐστι σώματα, ὅτι ἀνάγκη γένεσιν
εἶναι, γένεσιν δέ, εἴπερ καὶ πῦρ. τοῦτο δὲ καὶ τὰ ἄλλα, εἴπερ
καὶ γῆν. ταύτην δ' ὅτι ἀνάγκη μένειν τι ἀεί, εἴπερ κινεῖσθαί τι
ἀεὶ δεῖ. σχῆμα δ' ἀνάγκη σφαιροειδὲς ἔχειν τὸν οὐρανόν. τοῦτο
γὰρ οἰκειότατόν τε τῇ οὐσίᾳ καὶ τῇ φύσει πρῶτον. εἴπωμεν δὲ
4 πρῶτον καθόλου περὶ τῶν σχημάτων, τὸ ποῖόν ἐστι πρῶτον

καὶ ἐν ἐπιπέδοις καὶ ἐν στερεοῖς. ἅπαν δὴ σχῆμα ἐπίπεδον ἢ εὐ-
θύγραμμόν ἐστιν, ἢ περιφερόγραμμον. καὶ τὸ μὲν εὐθύγραμ-
μον ὑπὸ πλειόνων περιέχεται γραμμῶν. τὸ δὲ περιφερόγραμ-
» μον, ὑπὸ μιᾶς. ἐπεὶ δὲ πρότερον τῇ φύσει ἐν ἑκάστῳ γένει τὸ
» ἓν τῶν πολλῶν, καὶ τὸ ἁπλοῦν τῶν συνθέτων, πρῶτον ἂν εἴη
» τῶν ἐπιπέδων σχημάτων ὁ κύκλος. Ἔτι δὲ εἴπερ τέλειόν ἐστιν,
οὗ μηδὲν ἔξω τῶν αὐτοῦ λαβεῖν δυνατόν, ὥσπερ ὥρισται πρό-
τερον, καὶ τῇ μὲν εὐθείᾳ πρόσθεσίς ἐστιν ἀεί, τῇ δὲ τοῦ κύκλου 1
» οὐδέποτε, φανερὸν ὅτι τέλειος ἂν εἴη ἡ περιέχουσα τὸν κύ-
κλον. ὥστ' εἰ τὸ τέλειον πρότερον τοῦ ἀτελοῦς, καὶ διὰ ταῦτα
πρότερος ἂν εἴη τῶν σχημάτων ὁ κύκλος. ὡσαύτως δὲ καὶ ἡ
σφαῖρα τῶν στερεῶν. μόνη γὰρ ἐκείνη περιέχεται μιᾷ ἐπιφα-
νείᾳ. τὰ δὲ εὐθύγραμμα πλείοσιν. ὡς γὰρ ἔχει ὁ κύκλος ἐν
τοῖς ἐπιπέδοις, οὕτως ἡ σφαῖρα ἐν τοῖς στερεοῖς. Ἔτι δὲ καὶ οἱ
διαιροῦντες εἰς ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων τὰ σώματα γεννῶν-
τες, μεμαρτυρηκέναι φαίνονται τούτοις. μόνην γὰρ τῶν στερεῶν 2
οὐ διαιροῦσι τὴν σφαῖραν, ὡς οὐκ ἔχουσαν πλείους ἐπιφα-
νείας ἢ μίαν. ἡ γὰρ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαίρεσις, οὐχ ὡς ἂν τέ-
μνων τις εἰς τὰ μέρη διέλοι τὸ ὅλον, τοῦτον διαιρεῖται τὸν τρό-
πον, ἀλλ' ὡς εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. ὅτι μὲν οὖν πρῶτόν ἐστιν ἡ
σφαῖρα τῶν στερεῶν σχημάτων, δῆλον. ἔστι δὲ καὶ κατὰ τὸν ἀριθ-
μὸν τὴν τάξιν ἀποδιδοῦσιν οὕτω τιθεμένοις εὐλογώτατον τὸν
μὲν κύκλον, κατὰ τὸ ἕν. τὸ δὲ τρίγωνον, κατὰ τὴν δυάδα. ἐπεὶ
δὴ δύο ὀρθαί. ἐὰν δὲ τὸ ἓν κατὰ τὸ τρίγωνον, ὁ κύκλος οὐκ ἔτι ἔ- 3
σται σχῆμα. ἐπεὶ δὲ τὸ μὲν πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος,
πρῶτον δὲ σῶμα τὸ ἐν τῇ ἐσχάτῃ περιφορᾷ, σφαιροειδὲς ἂν
εἴη τὸ κύκλῳ περιφερόμενον φορᾷ. καὶ τὸ συνεχὲς ἄρα ἐκείνῳ.
τὸ γὰρ τῷ σφαιροειδεῖ συνεχὲς, σφαιροειδές. ὡσαύτως δὲ καὶ τὰ
» πρὸς τὸ μέσον τούτων. τὰ γὰρ ὑπὸ τοῦ σφαιροειδοῦς περιεχό-
» μενα καὶ ἁπτόμενα, ὅλα σφαιροειδῆ ἀνάγκη εἶναι. τὰ δὲ κάτω
τῆς τῶν πλανήτων, ἅπτεται τῆς ἐπάνω σφαίρας. ὥστε σφαι-
ροειδὴς ἂν εἴη πᾶσα. πάντα γὰρ ἅπτεται, καὶ συνεχῆ ἐστι ταῖς 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σφαίρας. Ἔτι δὲ ἐπεὶ φαίνεται, καὶ ὑπόκειται κύκλῳ περι-
φέρεσθαι τὸ πᾶν, δέδεικται δ', ὅτι τῆς ἐσχάτης περιφορᾶς οὔ-
τε κενόν ἐστιν ἔξωθεν οὔτε τόπος, ἀνάγκη καὶ διὰ ταῦτα σφαι-
ροειδῆ εἶναι αὐτόν. εἰ γὰρ ἐστὶν εὐθύγραμμος, συμβήσεται καὶ τό-
πον εἶναι ἔξω καὶ σῶμα καὶ κενόν. κύκλῳ γὰρ στρεφόμενον τὸ
εὐθύγραμμον, οὐδέποτε τὴν αὐτὴν ἐφέξει χώραν. ἀλλὰ ὅ-
που πρότερον ἦν σῶμα, νῦν οὐκ ἔσται. καὶ οὗ νῦν οὐκ ἔστι, πά-
1 λιν ἔσται διὰ τὴν παράλλαξιν τῶν γωνιῶν. ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τι ἄλ-
λο σχῆμα γένοιτο μὴ ἴσας ἔχον τὰς ἐκ τοῦ κέντρου γραμμάς,
φακοειδὲς, ἢ ᾠοειδές. ἐν ἅπασι γὰρ συμβήσεται καὶ τόπον ἔ-
ξω καὶ κενὸν εἶναι τῆς φορᾶς, διὰ τὸ μὴ τὴν αὐτὴν χώραν κα-
» τέχειν τὸ ὅλον. Ἔτι δ' εἴπερ τῶν μὲν κινήσεων τὸ μέτρον, ἡ τοῦ οὐ-
» ρανοῦ φορὰ, διὰ τὸ εἶναι μόνη συνεχὴς καὶ ὁμαλὴς καὶ ἀΐ-
διος, ἐν ἑκάστῳ δὲ μέτρον τὸ ἐλάχιστον, ἐλαχίστη δὲ κίνησις ἡ
ταχίστη, δῆλον ὅτι ταχίστη ἂν εἴη πασῶν τῶν κινήσεων ἡ τοῦ οὐ-
2 ρανοῦ κίνησις. ἀλλὰ μὴν τῶν ἀπὸ τοῦ αὐτοῦ καὶ ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐ-
λαχίστη ἐστὶν ἡ τοῦ κύκλου γραμμή, κατὰ δὲ τὴν ἐλαχίστην τα-
χίστη ἡ κίνησις. ὥστ' εἰ ὁ οὐρανὸς κύκλῳ τε φέρεται, καὶ τά-
χιστα κινεῖται, σφαιροειδῆ αὐτὸν ἀνάγκη εἶναι. λάβοι δ' ἄν τις
καὶ ἐκ τῶν περὶ τὸ μέσον ἱδρυμένων σωμάτων, ταύτην τὴν
πίστιν. εἰ γὰρ τὸ μὲν ὕδωρ ἐστὶ περὶ τὴν γῆν. ὁ δὲ ἀὴρ περὶ
τὸ ὕδωρ. τὸ δὲ πῦρ περὶ τὸν ἀέρα, καὶ τὰ ἄνω σώματα κα-
τὰ τὸν αὐτὸν λόγον. συνεχῆ μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν, ἅπτεται δὲ τού-
3 των. ἡ δὲ τοῦ ὕδατος ἐπιφάνεια σφαιροειδής ἐστι. τὸ δὲ τῷ
σφαιροειδεῖ συνεχὲς, ἢ κείμενον περὶ τὸ σφαιροειδὲς, καὶ
αὐτὸ τοιοῦτον ἀναγκαῖον εἶναι. ὥστε καὶ διὰ τούτου φανε-
ρὸν ἂν εἴη, ὅτι σφαιροειδής ἐστιν ὁ οὐρανός. ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἡ τοῦ
ὕδατος ἐπιφάνεια τοιαύτη, φανερὸν ὑπόθεσιν λαβοῦσιν, ὅ-
» τι πέφυκεν ἀεὶ συρρεῖν τὸ ὕδωρ εἰς τὸ κοιλότερον. κοιλό-
» τερον δέ ἐστι τὸ τοῦ κέντρου ἐγγύτερον. ἤχθωσαν οὖν ἐκ τοῦ κέν-
τρου, ἡ α β'. καὶ ἡ α γ'. καὶ ἐπεζεύχθω ἐφ' ἧς β γ'. ἡ οὖν
4 ἀχθεῖσα ἐπὶ τὴν βάσιν, ἐφ' ἧς ἡ α δ', ἐλάττων ἐστὶ τῶν ἐκ τοῦ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κέντρου. κοιλότερος ἄρα ὁ τόπος. ὥστε ἐπιρρυήσεται τὸ ὕδωρ,
ἕως ἂν ἰσασθῇ. ἴση δὲ ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου, ἡ α ε. ὥστ' ἀνάγκη
πρὸς ταῖς ἐκ τοῦ κέντρου εἶναι τὸ ὕδωρ. τότε γὰρ ἠρεμήσει. ἡ δὲ
τῶν ἐκ τοῦ κέντρου ἁπτομένη περιφερής. σφαιροειδὴς ἄρα ἡ τοῦ
ὕδατος ἐπιφάνεια, ἐφ' ἧς β ε γ. ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδής ἐστιν
ὁ κόσμος, δῆλον ἐκ τούτων. καὶ ὅτι κατ' ἀκρίβειαν ἔντορνος
οὕτως, ὥστε μηθὲν μήτε χειρόκμητον ἔχειν παραπλησίως, μή-
τε ἄλλο μηδὲν τῶν παρ' ἡμῖν ἐν ὀφθαλμοῖς φαινομένων. ἐξ 1
ὧν γὰρ τὴν σύστασιν εἴληφεν, οὐθὲν οὕτω δύναται ὁμαλότη-
τα δέξασθαι καὶ ἀκρίβειαν, ὡς ἡ τοῦ πρώτου περιέξ σώματος
φύσις. δῆλον γάρ, ὡς ἀνάλογον ἔχει, καθάπερ ὕδωρ πρὸς
» γῆν, καὶ τὰ πλεῖον ἀεὶ ἀπέχοντα τῶν στοιχείων. ἐπεὶ δ' ἐστὶ δι-
» χῶς ἐπὶ τοῦ κύκλου κινηθῆναι, οἷον ἀπὸ τοῦ α, τὴν μὲν ἐπὶ τὸ β,
» τὴν δ' ἐπὶ τὸ γ. ὅτι μὲν οὖν οὐκ εἰσὶν ἐναντίαι αὗται, πρότε-
» ρον εἴρηται. ἀλλ' εἰ μηθὲν ὡς ἔτυχε, μηδ' ἀπὸ ταὐτομάτου ἐν-
» δέχεται ἐν τοῖς ἀιδίοις εἶναι, ὁ δ' οὐρανὸς ἀΐδιος καὶ ἡ κύκλῳ φο- 2
ρά, διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐπὶ θάτερα φέρεται, ἀλλ' οὐκ ἐπὶ θά-
» τερα. ἀνάγκη γὰρ καὶ τοῦτο ἢ ἀρχὴν εἶναι, ἢ εἶναι αὐτοῦ ἀρχήν. ἴ-
» σως μὲν οὖν τὸ περὶ ἐνίων ἀποφαίνεσθαί τι πειρᾶσθαι, καὶ τὸ
» περὶ πάντων, καὶ τὸ παραλείπειν μηθέν, τάχ' ἂν δόξειεν εἶναι ση-
» μεῖον ἢ πολλῆς εὐηθείας, ἢ πολλῆς προθυμίας. οὐ μὴν δί-
» καιόν γε πᾶσιν ὁμοίως ἐπιτιμᾶν. ἀλλ' ὁρᾶν δεῖ τὴν αἰτίαν τοῦ
λέγειν τίς ἐστιν. ἔτι δὲ πῶς ἔχων τῷ πιστεύειν πότερον ἀνθρω-
πίνως, ἢ καρτερώτερον. ταῖς μὲν ἐν ἀκριβεστέραις ἀνάγκαις 3
ὅταν τις ἐπιτύχῃ, τότε χάριν ἔχειν δεῖ τοῖς εὑρίσκουσι. νῦν δὲ
» τὸ φαινόμενον ῥητέον. εἰ γὰρ ἡ φύσις ἀεὶ ποιεῖ τῶν ἐνδεχομένων
» τὸ βέλτιστον, ἔστι δὲ καθάπερ τῶν ἐπὶ τῆς εὐθείας φορῶν, ἡ
πρὸς τὸν ἄνω τόπον τιμιωτέρα (θειότερος γὰρ ὁ τόπος ὁ ἄ-
νω τοῦ κάτω) τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν τῆς εἰς
τοὔπισθεν ἔχει. εἴπερ καὶ εἰς τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερόν, καθάπερ
ἐλέχθη πρότερον. καὶ μαρτυρεῖ δὲ ἡ ῥηθεῖσα ἀπορία, ὅτι ἔχει
τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον. αὕτη γὰρ ἡ αἰτία λύει τὴν ἀπο- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

εἶναι. εἰ γὰρ ἔχει ὡς ἐνδέχεται βέλτιστα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία καὶ
τοῦ εἰρημένου. βέλτιστον γὰρ κινεῖσθαι ἁπλῆν τε κίνησιν καὶ
ἄπαυστον καὶ ταύτην ἐπὶ τὸ τιμιώτερον. περὶ δὲ τῆς κινή-
σεως αὐτοῦ, ὅτι ὁμαλής ἐστι καὶ οὐκ ἀνώμαλος, ἐφεξῆς ἂν εἴη
τῶν εἰρημένων, διελθεῖν. λέγω δὲ τοῦτο περὶ τοῦ πρώτου οὐρα-
νοῦ, καὶ περὶ τῆς πρώτης φορᾶς. ἐν γὰρ τοῖς ὑποκάτω
πλείους ἤδη αἱ φοραὶ συνεληλύθασιν εἰς ἕν. εἰ γὰρ ἀνωμά-
1 λως κινηθήσεται, δῆλον ὅτι ἐπίτασις ἔσται καὶ ἀκμὴ καὶ ἄνε-
» σις τῆς φορᾶς. ἅπασα γὰρ ἡ ἀνώμαλος φορὰ καὶ ἄνεσιν ἔχει
» καὶ ἐπίτασιν καὶ ἀκμήν. ἀκμὴ δ' ἐστὶν, ἢ ὅθεν φέρεται ἢ οἷ ἢ ἀ-
» νὰ μέσον. οἷον ἴσως τοῖς μὲν κατὰ φύσιν εἰς ὃ φέρονται. τοῖς δὲ
» παρὰ φύσιν, ὅθεν. τοῖς δὲ ῥιπτουμένοις, ἀνὰ μέσον. τῆς δὲ κύ-
κλῳ φορᾶς οὐκ ἔστιν οὔτε ὅθεν, οὔτε οἷ, οὔτε μέσον, οὔτε γὰρ
ἀρχὴ οὔτε πέρας οὔτε μέσον ἐστὶν αὐτῆς ἁπλῶς. τῷ τε γὰρ
χρόνῳ ἀΐδιος καὶ τῷ μήκει συνηγμένη καὶ ἄκλαστος. ὥστ' εἰ μὴ
2 ἔστιν ἀκμὴ αὐτοῦ τῆς φορᾶς, οὐδ' ἀνωμαλία εἴη. ἡ γὰρ ἀνωμα-
λία γίγνεται διὰ τὴν ἄνεσιν καὶ ἐπίτασιν. Ἔτι δὲ εἰ πᾶν τὸ κι-
νούμενον ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη τὴν ἀνωμαλίαν γίγνεσθαι
τῆς κινήσεως ἢ διὰ τὸ κινοῦν, ἢ διὰ τὸ κινούμενον, ἢ δι' ἄμφω.
εἴτε γὰρ τὸ κινοῦν μὴ τῇ αὐτῇ δυνάμει κινοίη, εἴτε τὸ κινού-
μενον ἀλλοιοῖτο, καὶ μὴ διαμένοι τὸ αὐτὸ, εἴτε ἄμφω μετα-
βάλλοι, οὐθὲν κωλύει ἀνωμάλως κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. οὐ-
θὲν δὲ τούτων δυνατὸν περὶ τὸν οὐρανὸν γενέσθαι. τὸ μὲν γὰρ
3 κινούμενον, δέδεικται ὅτι πρῶτον καὶ ἁπλοῦν καὶ ἀγένητον
καὶ ἄφθαρτον καὶ ὅλως ἀμετάβλητον. τὸ δὲ κινοῦν πολὺ μᾶλ-
» λον εὔλογον εἶναι τοιοῦτον. τὸ γὰρ πρῶτον τοῦ πρώτου, καὶ
» τὸ ἁπλοῦν τοῦ ἁπλοῦ, καὶ τὸ ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον τοῦ ἀ-
» φθάρτου καὶ ἀγενήτου κινητικόν. ἐπεὶ οὖν τὸ κινούμενον οὐ
» μεταβάλλει σῶμα ὄν. οὐδ' ἂν τὸ κινοῦν μεταβάλλοι ἀσώμα-
» τον ὄν. ὥστε καὶ τὴν φορὰν ἀδύνατον ἀνώμαλον εἶναι. καὶ
γὰρ εἰ γίνεται ἀνώμαλος, ἤτοι ὅλη μεταβάλλει, καὶ ὁτὲ μὲν
4 γίνεται θάττων, ὁτὲ δὲ βραδυτέρα πάλιν, ἢ τὰ μέρη αὐτῆς. τὰ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μὲν οὖν μόρια ὅτι οὐκ ἔστιν ἀνώμαλος, φανερόν. ἤδη γὰρ ἂν ἐ-
γεγόνει διάστασις τῶν ἄστρων ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ, τοῦ μὲν θᾶτ-
τον κινουμένου τοῦ δὲ βραδύτερον. οὐ φαίνεται δ' οὐθὲν ἄλλως
ἔχον τοῖς διαστήμασιν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὅλην ἐγχωρεῖ με-
ταβάλλειν. ἡ γὰρ ἄνεσις ἑκάστου γίγνεται δι' ἀδυναμίαν. ἡ δ'-
ἀδυναμία παρὰ φύσιν. καὶ γὰρ αἱ ἐν τοῖς ζῴοις ἀδυναμίαι
πᾶσαι παρὰ φύσιν εἰσίν, οἷον γῆρας καὶ φθίσις. ὅλη γὰρ ἴσως
ἡ σύστασις τῶν ζῴων ἐκ τοιούτων συνέστηκεν, ἃ διαφέρει τοῖς οἰ- 1
κείοις τόποις. οὐθὲν γὰρ τῶν μορίων ἔχει τὴν αὑτοῦ χώραν. εἰ
οὖν ἐν τοῖς πρώτοις μή ἐστι τὸ παρὰ φύσιν. ἁπλᾶ γὰρ καὶ ἄ-
μικτα καὶ ἐν τῇ οἰκείᾳ χώρᾳ, καὶ οὐθὲν αὐτοῖς ἐναντίον οὐδ'
ἂν ἀδυναμία εἴη. ὥστ' οὐδ' ἄνεσις οὐδ' ἐπίτασις. εἰ γὰρ ἐπί-
τασις, καὶ ἄνεσις. ἔτι δὲ καὶ ἄλογον ἄπειρον χρόνον ἀδύνα-
τον εἶναι τὸ κινοῦν, καὶ πάλιν ἄλλον ἄπειρον δυνατόν. οὐθὲν
γὰρ διαφαίνεται ὂν ἄπειρον χρόνον παρὰ φύσιν. ἡ δ' ἀδυνα-
μία παρὰ φύσιν, οὐδὲ τὸν ἴσον χρόνον παρὰ φύσιν καὶ κατὰ 2
φύσιν. οὐδ' ὅλως δυνατὸν καὶ ἀδύνατον. ἀνάγκη δ' εἰ ἀνίησιν
ἡ κίνησις, ἄπειρον ἀνιέναι χρόνον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐπιτείνειν
ἀεὶ ἢ πάλιν ἀνιέναι δυνατόν. ἄπειρος γὰρ ἂν εἴη καὶ ἀόρι-
στος ἡ κίνησις. ἅπασαν δέ φαμεν ἔκ τινος εἴς τι εἶναι καὶ ὡρισμέ-
νην. ἔτι δ' εἴ τις λάβοι εἶναί τινα χρόνον ἐλάχιστον, οὗ οὐκ ἐν-
δέχεται ἐν ἐλάττονι κινηθῆναι τὸν οὐρανόν. ὥσπερ γὰρ οὐδὲ
βαδίσαι ἢ κιθαρίσαι ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ δυνατόν, ἀλλ' ἔστιν ἑ-
κάστης πράξεως ὡρισμένος ὁ ἐλάχιστος χρόνος κατὰ τὸ μὴ 3
ὑπερβάλλειν. οὕτως οὐδὲ κινηθῆναι τὸν οὐρανὸν ἐν ὁτῳοῦν
χρόνῳ δυνατόν. εἰ οὖν τοῦτ' ἀληθές, οὐκ ἂν εἴη ἀεὶ ἐπίτασις τῆς
φορᾶς. εἰ δὲ μὴ ἐπίτασις, οὐδ' ἄνεσις. ὁμοίως γὰρ ἄμφω. καὶ
θάτερον εἴπερ τῷ αὐτῷ τε ἐπιτείνεται τάχει ἢ μείζονι, καὶ ἄπει-
ρον χρόνον. λείπεται δὴ λέγειν ἐναλλὰξ εἶναι τῇ κινήσει τὸ θᾶτ-
τον καὶ τὸ βραδύτερον. τοῦτο δὲ παντελῶς ἄλογον καὶ πλά-
σματι ὅμοιον. ἔτι δὲ καὶ τὸ μὴ λανθάνειν εὐλογώ-
τερον. εὐαισθητότερα γὰρ τὰ παρ' ἄλληλα τιθέμενα. ὅτι μὲν οὖν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

εἷς καὶ μόνος ἐστὶν οὐρανός, καὶ οὗτος ἀγένητος καὶ ἀΐδιος. ἔτι
δὲ κινούμενος ὁμαλῶς, ἐπὶ τοσοῦτον ἡμῖν εἰρήσθω. περὶ δὲ
τῶν καλουμένων ἄστρων, ἑπόμενον ἂν εἴη λέγειν, ἐκ τίνων τε
συνέστηκε καὶ ἐν ποίοις σχήμασιν. καὶ τίνες αἱ κινήσεις αὐτῶν.
εὐλογώτατον δὴ καὶ τοῖς εἰρημένοις ἑπόμενον ἡμῖν, τὸ ἕκαστον
τῶν ἄστρων ποιεῖν ἐκ τούτου τοῦ σώματος, ἐν ᾧ τυγχάνει τὴν
φορὰν ἔχον. ἐπειδὴ ἔφαμέν τι εἶναι ὃ κύκλῳ φέρεσθαι πέφυ-
1 κεν. ὥσπερ γὰρ οἱ πύρινα φάσκοντες εἶναι, διὰ τοῦτο λέγουσιν,
ὅτι τὸ ἄνω σῶμα πῦρ εἶναί φασιν. ὡς εὔλογον ὂν ἕκαστον συ-
νεστάναι ἐκ τούτων, ἐν οἷς ἕκαστόν ἐστιν. ὁμοίως καὶ ἡμεῖς λέγο-
μεν. ἡ δὲ θερμότης ἀπ' αὐτῶν καὶ τὸ φῶς γίγνεται, παρεκτρι-
» βομένου τοῦ ἀέρος ὑπὸ τῆς ἐκείνων φορᾶς. πέφυκε γὰρ ἡ κί-
» νησις ἐκπυροῦν καὶ ξύλα καὶ λίθους καὶ σίδηρον. εὐλογώτε-
ρον οὖν τὸ ἐγγύτερον τοῦ πυρός, ἐγγύτερον δὲ ὁ ἀήρ, οἷον καὶ
ἐπὶ τῶν φερομένων βελῶν. ταῦτα γὰρ αὐτά τε ἐκπυροῦ-
2 ται οὕτως, ὥστε τήκεσθαι τὰς μολυβδίδας. καὶ ἐπείπερ
αὐτὰ ἐκπυροῦται, ἀνάγκη καὶ τὸν κύκλῳ αὐτῶν ἀέρα τὸ αὐ-
τὸ τοῦτο πάσχειν. ταῦτα μὲν οὖν αὐτὰ ἐκθερμαίνεται διὰ τὸ
ἐν ἀέρι φέρεσθαι. ὃς διὰ τὴν πληγὴν τῇ κινήσει γίγνεται πῦρ.
τῶν δὲ ἄνω ἕκαστον, ἐν τῇ σφαίρᾳ φέρεται. ὥστε αὐτὰ μὲν μὴ
ἐκπυροῦσθαι. τοῦ δὲ ἀέρος ὑπὸ τὴν τοῦ κυκλίου σώματος
σφαῖραν ὄντος ἀνάγκη φερομένης ἐκείνης ἐκθερμαίνεσθαι, καὶ
ταύτῃ μάλιστα, ᾗ ὁ ἥλιος τετύχηκεν ἐνδεδεμένος. διὸ δὴ πλη-
3 σιάζοντός τε αὐτοῦ καὶ ἀνίσχοντος καὶ ὑπὲρ ἡμᾶς ὄντος, γί-
γνεται ἡ θερμότης. ὅτι μὲν οὖν οὔτε πύρινά ἐστιν, οὔτ' ἐν πυρὶ
φέρεται, ταῦτα ἡμῖν εἰρήσθω περὶ αὐτῶν. ἐπεὶ δὲ φαίνεται
καὶ τὰ ἄστρα μεθιστάμενα καὶ ὅλος ὁ οὐρανός. ἀναγκαῖον ἤ-
τοι ἠρεμούντων ἀμφοτέρων γίγνεσθαι τὴν μεταβολὴν ἢ κι-
νουμένων, ἢ τοῦ μὲν ἠρεμοῦντος, τοῦ δὲ κινουμένου. ἀμφότε-
ρα μὲν τοίνυν ἠρεμεῖν ἀδύνατον, ἠρεμούσης γε τῆς γῆς. οὐ δὲ
γὰρ ἂν ἐγίγνετο τὰ φαινόμενα. τὴν δὲ γῆν ὑποκείσθω ἠρε-
4 μεῖν. λείπεται δὲ ἢ ἀμφότερα κινεῖσθαι, ἢ τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δὲ ἠρεμεῖν. εἰ μὲν οὖν ἀμφότερα κινήσεται, ἄλογον τὸ τὰ αὐ-
τὰ τάχη τῶν ἄστρων εἶναι καὶ τῶν κύκλων. ἕκαστον γὰρ ὁμοτα-
χὲς ἔσται τῷ κύκλῳ, καθ' ὃν φέρεται. φαίνεται γὰρ ἅμα τοῖς κύ-
κλοις καθιστάμενα πάλιν εἰς τὸ αὐτό. συμβαίνει οὖν ἅμα τό,
τε ἄστρον διεληλυθέναι τὸν κύκλον, καὶ τὸν κύκλον ἐνηνέ-
» χθαι τὴν αὐτοῦ φορὰν, διεληλυθότα τὴν αὐτοῦ περιφέ-
» ρειαν. οὐκέτι δὲ εὔλογον τὸ τὸν αὐτὸν λόγον ἔχειν τὰ τάχη
τῶν ἄστρων, καὶ τὰ μεγέθη τῶν κύκλων. τοὺς μὲν γὰρ κύκλους 1
οὐδὲν ἄτοπον, ἀλλὰ καὶ ἀναγκαῖον ἀνάλογον ἔχειν τὰ τάχη
τοῖς μεγέθεσι. τῶν δὲ ἄστρων ἕκαστον ἐν τούτοις, οὐδαμῶς εὔ-
λογον. εἴτε γὰρ ἐξ ἀνάγκης τὸ τὸν μείζω κύκλον φερόμενον,
θᾶττον ἔσται, δῆλον, ὅτι καὶ μετατεθῇ τὰ ἄστρα εἰς τοὺς ἀλλή-
λων κύκλους, τὸ μὲν ἔσται θᾶττον, τὸ δὲ βραδύτερον. οὕτως
δὲ οὐκ ἂν ἔχοιεν οἰκείαν κίνησιν. ἀλλὰ φέροιντο ἂν ὑπὸ τῶν
κύκλων. εἴτε ἀπὸ ταυτομάτου συνέπεσεν, οὐδ' οὕτως εὔλο-
γον. ὥστε ἐν ἅπασιν ἅμα τόν τε κύκλον εἶναι μείζω καὶ τὴν 2
φορὰν θάττω, τοῦ ἐν αὐτῷ ἄστρου. τὸ μὲν γὰρ ἐν ἢ δύο τοῦτον
» τὸν τρόπον ἔχειν, οὐδὲν ἄτοπον. τὸ δὲ πάνθ' ὁμοίως πλάσματι
» ἔοικεν. ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἔστιν ἐν τοῖς φύσει τὸ ὡς ἔτυχεν οὐδὲ
τὸ πανταχοῦ καὶ πᾶσιν ὑπάρχον, τὸ ἀπὸ τῆς τύχης. ἀλλὰ
μὴν πάλιν εἰ οἱ μὲν κύκλοι μένουσιν. αὐτὰ δὲ τὰ ἄστρα κινεῖ-
ται. ταῦτα καὶ ὁμοίως ἔσται ἄλογα. συμβήσεται γὰρ θᾶττον κι-
νεῖσθαι τὰ ἔξω, καὶ τὰ τάχη εἶναι κατὰ τὰ μεγέθη τῶν κύ-
κλων. ἐπεὶ τοίνυν οὔτε ἀμφότερα κινεῖσθαι εὔλογον, οὔτε τὸ 3
ἄστρον μόνον, λείπεται τοὺς μὲν κύκλους κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἄ-
στρα ἠρεμεῖν, καὶ ἐνδεδεμένα τοῖς κύκλοις περιφέρεσθαι.
μόνως γὰρ αὖ οὕτως οὐδὲν ἄλογον συμβαίνοι. τό τε γὰρ θᾶτ-
τον εἶναι τοῦ μείζονος κύκλου τὸ τάχος εὔλογον τῶν περὶ τὸ
αὐτὸ κέντρον ἐνδεδεμένων. ὥσπερ γὰρ ἐν τοῖς ἄλλοις τὸ μεῖζον
» σῶμα θᾶττον φέρεται τὴν οἰκείαν φορὰν, οὕτως καὶ ἐν τοῖς
» ἐγκυκλίοις. μεῖζον γὰρ τῶν ἀφαιρουμένων ὑπὸ τῶν ἐκ τοῦ κέν-
τρου, τὸ τοῦ μείζονος κύκλου τμῆμα. ὥστ' εὐλόγως ἐν τῷ ἴσῳ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» χρόνῳ ὁ μείζων περιοισθήσεται κύκλος. τό, τε μὴ διεσπάσθαι
» τὸν οὐρανὸν, διά τε τοῦτο συμβήσεται, καὶ διότι δέδεικται συ-
νεχὲς ὂν τὸ ὅλον. ἔτι δὲ ἐπεὶ σφαιροειδῆ τὰ ἄστρα, καθάπερ
οἵ τε ἄλλοι φασίν, καὶ ἡμῖν ὁμολογούμενον εἰπεῖν. ἐξ ἐκείνου γε
τοῦ σώματος γεννῶσι. τοῦ δὲ σφαιροειδοῦς, δύο κινήσεις εἰσὶ κα-
θ' αὑτὸ κύλισις καὶ δίνησις. εἴπερ οὖν κινοῖτο τὰ ἄστρα δι' αὑ-
τῶν, τὴν ἑτέραν ἂν κινοῖτο τούτων. ἀλλ' οὐθ' ἑτέραν φαίνεται.
1 δινούμενα μὲν γὰρ ἔμενεν ἂν ἐν ταυτῷ, καὶ οὐ μετέβαλε τὸν
τόπον, ὅπερ φαίνεταί τε, καὶ πάντες φασίν. ἔτι δὲ πάντα μὲν
εὔλογον τὴν αὐτὴν κίνησιν κινεῖσθαι. μόνος δὲ δοκεῖ τῶν ἄ-
στρων ὁ ἥλιος τοῦτο δρᾶν, ἀνατέλλων ἢ δύνων, καὶ οὗτος οὐ δι'
» αὑτὸν ἀλλὰ διὰ τὴν ἀπόστασιν τῆς ἡμετέρας ὄψεως. ἡ γὰρ
» ὄψις ἀποτεινομένη μακρὰν ἑλίσσεται διὰ τὴν ἀσθένειαν. ὅ-
» περ αἴτιον ἴσως καὶ τοῦ στίλβειν φαίνεσθαι τοὺς ἀστέρας τοὺς ἐν-
» δεδεμένους, τοὺς δὲ πλάνητας μὴ στίλβειν. οἱ μὲν γὰρ πλάνη-
2 τες ἐγγύς εἰσιν. ὥστ' ἐγκρατὴς οὖσα πρὸς αὐτοὺς ἀφικνεῖται
ἡ ὄψις. πρὸς δὲ τοὺς μένοντας κραδαίνεται διὰ τὸ μῆκος ἀπο-
τεινομένη πόρρω λίαν. ὁ δὲ τρόμος αὐτῆς ποιεῖ τοῦ ἄστρου δο-
κεῖν εἶναι τὴν κίνησιν. οὐθὲν γὰρ διαφέρει κινεῖν τὴν ὄψιν ἢ τὸ
ὁρώμενον. ἀλλὰ μὴν ὅτι οὐδὲ κυλίεται τὰ ἄστρα φανερόν. τὸ
μὲν γὰρ κυλιόμενον στρέφεσθαι ἀνάγκη. τῆς δὲ σελήνης, ἀεὶ δῆ-
λόν ἐστι τὸ καλούμενον πρόσωπον. ὥστ' ἐπεὶ κινούμενα μὲν
δι' αὑτῶν τὰς οἰκείας κινεῖσθαι κινήσεις εὔλογον. ταύτας δὲ οὐ
3 φαίνεται κινούμενα, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν κινοῖτο δι' αὑτῶν. πρὸς
δὲ τούτοις, ἄλογον τὸ μηθὲν ὄργανον αὐτοῖς ἀποδοῦναι τὴν
» φύσιν πρὸς τὴν κίνησιν. οὐδὲν γὰρ ὡς ἔτυχε ποιεῖ ἡ φύσις.
» οὐδὲ τῶν μὲν ζῴων φροντίσαι. τῶν δὲ οὕτω τιμίων ὑπερι-
» δεῖν ἀλλ' ἔοικεν ὥσπερ ἐπίτηδες ἀφελεῖν πάντα, δι' ὧν ἐνεδέ-
χετο προϊέναι καθ' αὑτά. καὶ ὅτι πλεῖστον ἀποστῆσαι τῶν ἐχόν-
των ὄργανα πρὸς κίνησιν. διὸ καὶ εὐλόγως ἂν δόξειεν ὅ, τε ὅ-
λος οὐρανὸς σφαιροειδὴς εἶναι, καὶ ἕκαστον τῶν ἄστρων. πρὸς
4 μὲν γὰρ τὴν ἐν αὑτῷ κίνησιν, ἡ σφαῖρα τῶν σχημάτων χρησι-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μάταιον. οὕτω γὰρ ἂν τάχιστα κινοῖτο, καὶ μάλιστα κατέχοι
τὸν αὐτὸν τόπον. πρὸς δὲ τὴν εἰς τὸ πρόσθεν, ἀχρηστότατον. ἥ-
κιστα γὰρ ὅμοιον τοῖς δι' αὑτῶν κινητικοῖς. οὐδὲν γὰρ ἀπηρτη-
μένον ἔχει οὐδὲ προέχον, ὥσπερ τὸ εὐθύγραμμον. ἀλλὰ
πλεῖστον ἀφέστηκε τῷ σχήματι τῶν πορευτικῶν σωμάτων. ἐ-
πεὶ οὖν δεῖ τὸν μὲν οὐρανὸν κινεῖσθαι τὴν ἐν αὑτῷ κίνησιν,
τὰ δ' ἄλλα ἄστρα μὴ προϊέναι δι' αὑτῶν, εὐλόγως ἂν ἑκάτε-
ρον εἴη σφαιροειδές. οὕτω μὲν γὰρ μάλιστα τὸ μὲν κινήσεται, τὸ 1
δὲ ἠρεμήσει. Φανερὸν δὲ ἐκ τούτων, ὅτι καὶ τὸ φάναι γίνεσθαι φε-
ρομένων ἁρμονίαν, ὡς συμφώνων γινομένων τῶν ψόφων, κομ-
ψῶς μὲν εἴρηται καὶ περιττῶς ὑπὸ τῶν εἰπόντων. οὐ μὴν οὕ-
τως ἔχει τὸ ἀληθές. δοκεῖ γάρ τισιν ἀναγκαῖον εἶναι τηλικού-
των φερομένων σωμάτων γίνεσθαι ψόφον. ἐπεὶ καὶ τῶν παρ'
ἡμῖν, οὔτε τοὺς ὄγκους ἐχόντων ἴσους οὔτε τοιούτῳ τάχει φερο-
μένων ἡλίου τε καὶ σελήνης. ἔτι δὲ τοσούτων τὸ πλῆθος ἄ-
στρων καὶ τὸ μέγεθος φερομένων τῷ τάχει τοσαύτην φορὰν, 2
ἀδύνατον μὴ γίνεσθαι ψόφον ἀμήχανόν τινα τὸ μέγεθος. ὑ-
ποθέμενοι δὲ ταῦτα, καὶ τὰς ταχυτῆτας ἐκ τῶν ἀποστάσεων ἔ-
χειν τοὺς τῶν συμφωνιῶν λόγους, ἐναρμόνιον γίνεσθαί φασι τὴν
φωνὴν, φερομένων κύκλῳ τῶν ἄστρων. ἐπεὶ δὲ ἄλογον ἐδόκει
τὸ μὴ συνακούειν ἡμᾶς τῆς φωνῆς ταύτης, αἴτιον τούτου φα-
σὶν εἶναι τὸ γινομένοις εὐθὺς ὑπάρχειν τὸν ψόφον. ὥστε μὴ
διάδηλον εἶναι πρὸς τὴν ἐναντίαν σιγήν. πρὸς ἄλληλα γὰρ
σιγῆς καὶ φωνῆς εἶναι τὴν διάγνωσιν. ὥστε καθάπερ τοῖς χαλ- 3
κοτύποις διὰ συνήθειαν οὐδὲν δοκεῖ διαφέρειν, καὶ τοῖς ἀνθρώ-
ποις τὸ αὐτὸ συμβαίνειν ταῦτα δὴ καθάπερ εἴρηται πρότερον,
ἐμμελῶς μὲν λέγεται καὶ μουσικῶς. ἀδύνατον δὲ οὕτως ἔχειν
τὸν τρόπον. οὐ γὰρ μόνον τὸ μηθὲν ἀκούειν ἄτοπον, περὶ οὗ λύειν
ἐγχειροῦσι τὴν αἰτίαν, ἀλλὰ καὶ τὸ μηδὲν πάσχειν χωρὶς αἰ-
σθήσεως. οἱ γὰρ ὑπερβάλλοντες ψόφοι διακναίουσι καὶ τῶν ἀ-
ψύχων σωμάτων τοὺς ὄγκους. οἷον ὁ τῆς βροντῆς διΐστησι καὶ λί-
θους καὶ τὰ καρτερώτατα τῶν σωμάτων. τοσούτων δὲ φερο- 4

» μένων, καὶ τοῦ ψόφου διιόντος πρὸς τὸ φερόμενον μέγεθος,
» πολλαπλάσιον μέγεθος ἀναγκαῖον ἀφικνεῖσθαί τε δεῦρο, καὶ
τὴν ἰσχὺν ἀμήχανον εἶναι τῆς βίας. ἀλλ' εὐλόγως οὔτε ἀκούομεν
οὔτε πάσχοντα φαίνεται τὰ σώματα βίαιον οὐδὲν πάθος, διὰ
τὸ μὴ ψοφεῖν. ἅμα δ' ἐστὶ δῆλον τό, τ' αἴτιον τούτων καὶ μαρ-
τύριον τῶν εἰρημένων ἡμῖν λόγων, ὡς εἰσὶν ἀληθεῖς. τὸ γὰρ ἀπο-
ρηθὲν καὶ ποιῆσαν τοὺς πυθαγορείους φάναι γίγνεσθαι τὴν συμ-
1 φωνίαν τῶν φερομένων, ἡμῖν ἐστι τεκμήριον. ὅσα μὲν γὰρ καθ'
αὑτὰ φέρεται, ποιεῖ ψόφον καὶ πληγήν. ὅσα δ' ἐν φερομένῳ
ἐνδέδεται, ἢ ἐνυπάρχει, καθάπερ ἐν τῷ πλοίῳ τὰ μόρια, οὐχ
οἷόν τε ψοφεῖν, οὐδ' αὖ τὸ πλοῖον, εἰ φέροιτο ἐν ποταμῷ. καί
τοι τοὺς αὐτοὺς λόγους ἂν ἐξείη λέγειν, ὡς ἄτοπον, εἰ μὴ φερόμενος
ὁ ἱστὸς καὶ ἡ πρύμνα ποιεῖ ψόφον πολὺν τηλικαύτης νεώς, ἢ
πάλιν αὐτὸ τὸ πλοῖον κινούμενον. τὸ δ' ἐν μὴ φερομένῳ φερό-
μενον ποιεῖ ψόφον. ἐν φερομένῳ δὲ τὴν καὶ μὴ ποιοῦν πληγὴν
2 ἀδύνατον ψοφεῖν. ὥστ' ἐνταῦθα λεκτέον, ὡς εἴπερ ἐφέρετο
τὰ σώματα τούτων, ἔν τ' ἀέρος πλήθει κεχυμένῳ κατὰ τὸ
πᾶν ἢ πυρὸς ὥσπερ πάντες φασίν, ἀναγκαῖον ποιεῖν ὑπερ-
φυᾶ τῷ μεγέθει τὸν ψόφον. τούτου δὲ γινομένου, καὶ δεῦρο ἀφι-
κνεῖσθαι, καὶ διακναίειν. ὥστ' ἐπείπερ οὐ φαίνεται τοῦτο συμ-
βαῖνον, οὔτ' ἂν ἔμψυχον, οὔτε βίαιον φέροιτο φορὰν οὐθὲν αὐ-
» τῶν. ὥσπερ οὖν μέλλον ἔσεσθαι προνοούσης τῆς φύσεως, ὅτι μὴ
» τοῦτον τὸν τρόπον ἐχούσης τῆς κινήσεως, οὐθὲν ἂν ἦν τῶν περὶ
3 τὸν δεῦρο τόπον ὁμοίως ἔχον. ὅτι μὲν οὖν σφαιροειδῆ τὰ ἄ-
στρα, καὶ ὅτι οὐ κινεῖται δι' αὑτῶν, εἴρηται. περὶ δὲ τῆς τάξεως
αὐτῶν ὃν μὲν τρόπον ἕκαστον αὐτῶν κεῖται τῷ τὰ μὲν εἶναι πρό-
τερα, τὰ δ' ὕστερα, καὶ πῶς ἔχει πρὸς ἄλληλα τοῖς ἀποστήμα-
σιν, ἐκ τῶν περὶ ἀστρολογίαν θεωρείσθω. λέγεται γὰρ ἱκανῶς.
συμβαίνει δὲ κατὰ λόγον γίγνεσθαι τὰς ἑκάστου κινήσεις τοῖς
ἀποστήμασι, τῷ τὰς μὲν εἶναι θάττους, τὰς δὲ βραδυτέρας. ἐπεὶ
γὰρ ὑπόκειται, τὴν μὲν ἐσχάτην τοῦ οὐρανοῦ περιφορὰν ἁπλῆν
4 τε εἶναι καὶ ταχίστην, τὰς δὲ τῶν ἄλλων βραδυτέρας τε καὶ πλείους.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἕκαστον γὰρ ἀεὶ περιφέρεσθαι τῷ οὐρανῷ κατὰ τὸν αὑτοῦ κύκλον,
εὔλογον ἤδη τὸ μὲν ἐγγυτάτω τῆς ἁπλῆς καὶ πρώτης περι
φορᾶς ἐν πλείστῳ χρόνῳ διϊέναι τὸν αὑτοῦ κύκλον. τὸ δὲ πορ
ρωτάτω ἐν ἐλαχίστῳ. τῶν δὲ ἄλλων ἀεὶ τὸ ἐγγύτερον ἐν πλείο
νι, τὸ δὲ πορρώτερον ἐν ἐλάττονι. τὸ μὲν γὰρ ἐγγυτάτω μάλι
στα κρατεῖται, τὸ δὲ πορρωτάτω πάντων, ἥκιστα διὰ τὴν ἀπό
στασιν. τὰ δὲ μεταξὺ κατὰ λόγον ἤδη τῆς ἀποστάσεως, ὥσπερ
καὶ δεικνύουσιν οἱ μαθηματικοί. τὸ δὲ σχῆμα τῶν ἄστρων ἑκά 1
στου σφαιροειδὲς μάλιστ᾿ ἄν τις εὐλόγως ὑπολάβοι. ἐπεὶ γὰρ
δέδεικται, ὅτι οὔτι κινεῖσθαι πεφύκασι δι᾿ ἑαυτῶν. ἡ δὲ φύ-
σις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ, δῆλον ὅτι καὶ σχῆμα τοιοῦ-
τον ἀπέδωκε τοῖς ἀκινήτοις. ὃ ἥκιστά ἐστι κινητικόν. ἥκιστα δὲ κινη-
τικὸν ἡ σφαῖρα, διὰ τὸ μηδὲν ἔχειν ὄργανον πρὸς τὴν κίνησιν.
ὥστε δηλονότι σφαιροειδῆ ἂν εἴη τὸν ὄγκον, ἔτι δ᾿ ὁμοίως μὲν
ἅπαντα καὶ ἕν. ἡ δὲ σελήνη δείκνυται διὰ τῶν περὶ τὴν ὄψιν, ὅτι
σφαιροειδής. οὐ γὰρ ἂν ἐγίνετο αὐξανομένη καὶ φθίνουσα, 2
τὰ μὲν πλεῖστα μηνοειδὴς, ἢ ἀμφίκυρτος, ἅπαξ δὲ διχότομος.
καὶ πάλιν διὰ τῶν ἀστρολογικῶν, ὅτι οὐκ ἂν ἦσαν αἱ τοῦ ἡλίου
ἐκλείψεις μηνοειδεῖς. ὥστ᾿ εἴπερ ἐστὶν ἓν τοιοῦτον, δηλονότι
καὶ τἄλλα ἂν εἴη σφαιροειδῆ. δυοῖν δ᾿ ἀπορίαιν οὐσῶν, περὶ
ὧν εἰκότως ἂν ὁστισοῦν ἀπορήσειεν, πειρατέον λέγειν τὸ φαι
νόμενον, αἰδοῦς ἀξίαν εἶναι νομίζοντας τὴν προθυμίαν μᾶλ
λον, ἢ θράσους. εἴ τις διὰ τὸ φιλοσοφίας διψῆν, καὶ μικρὰς
εὐπορίας ἀγαπᾷ, περὶ ὧν τὰς μεγίστας ἔχομεν ἀπορίας. ἔ- 3
τι δὲ πολλῶν ὄντων τοιούτων οὐχ ἥκιστα θαυμαστὸν, διὰ τίνα
ποτὲ αἰτίαν οὐκ ἀεὶ τὰ πλεῖον ἀπέχοντα τῆς πρώτης φορᾶς
κινεῖται πλείους κινήσεις, ἀλλὰ τὰ μεταξὺ πλείους, καὶ εὔ-
λογον γὰρ ἂν εἶναι δόξειε τοῦ πρώτου σώματος μίαν κινουμέ-
νου φορὰν, τὸ πλησιαίτατον ἐλαχίστας κινεῖσθαι κινήσεις, οἷον
δύο, τὸ δ᾿ ἐχόμενον τρεῖς, ἤ τινα ἄλλην τοιαύτην τάξιν. νῦν δὲ
συμβαίνει τοὐναντίον. ἐλάττους γὰρ ὁ ἥλιος καὶ ἡ σελήνη κι-
νεῖται κινήσεις, ἢ τῶν πλανωμένων ἄστρων ἔνια. καίτοι πορ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐγγύτερον τοῦ μέσου καὶ πλησιαίτερον τοῦ πρώτου σώματός ἐ-
στιν αὐτῶν. δῆλον δὲ τοῦτο περὶ ἐνίων καὶ τῇ ὄψει γέγονε. τὴν
σελήνην ἑωράκαμεν διχότομον μὲν ὑπελθοῦσαν, ὑπεισελθοῦ-
σαν δὲ τῶν ἀστέρων τὸν τοῦ ἄρεος καὶ ἀποκρυφθέντα μὲν κατὰ
τὸ μέλαν αὐτῆς, ἐξελθόντα δὲ κατὰ τὸ φανὸν καὶ λαμπρόν.
ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τοὺς ἄλλους ἀστέρας λέγουσιν οἱ πάλαι τε-
τηρηκότες ἐκ πλείστων ἐτῶν αἰγύπτιοι καὶ βαβυλώνιοι. παρ'-
1 ὧν πολλὰς πίστεις ἔχομεν περὶ ἑκάστου τῶν ἄστρων. τοῦτό τε
δὴ δικαίως ἀπορήσειεν ἄν τις, καὶ διὰ τίνα ποτ' αἰτίαν ἐν μὲν
τῇ πρώτῃ φορᾷ τοσοῦτόν ἐστιν ἄστρων πλῆθος, ὥστε τῶν ἀνα-
ριθμήτων εἶναι δοκεῖν τὴν πᾶσαν τάξιν. τῶν δ' ἄλλων, ἓν χω-
ρὶς ἕκαστον. δύο δὲ ἢ πλείω οὐ φαίνεται ἐν τῇ αὐτῇ ἐνδεδεμέ-
να φορᾷ. περὶ δὲ τούτων ζητεῖν μὲν καλῶς ἔχει καὶ τὴν ἐπὶ
πλέον σύνεσιν, καίπερ μικρὰς ἔχοντας ἀφορμὰς, καὶ το-
σαύτην ἀπόστασιν ἀπέχοντας τῶν περὶ αὐτὰ συμβαινόντων.
2 ὅμως δ' ἐκ τῶν τοιούτων θεωροῦσιν, οὐδὲν ἄλογον ἂν δόξειεν
εἶναι τὸ νῦν ἀπορούμενον. ἀλλ' ἡμεῖς ὡς περὶ σωμάτων μό-
νων αὐτῶν καὶ μονάδων τάξιν μὲν ἐχόντων, ἀψύχων δὲ πάμ-
παν διανοούμεθα. δεῖ δ' ὡς μετεχόντων ὑπολαμβάνειν,
πράξεως καὶ ζωῆς. οὕτω γὰρ οὐδὲν παράλογον εἶναι δόξει τὸ
» συμβαῖνον. ἔοικε γὰρ τῷ μὲν ἄριστα ἔχοντι ὑπάρχειν τὸ εὖ ἄ-
» νευ πράξεως, τῷ δ' ἐγγύτατα διὰ ὀλίγης καὶ μιᾶς, τοῖς δὲ πο-
» ρρωτάτω, διὰ πλειόνων. ὥσπερ ἐπὶ σώματος, τὸ μὲν οὐδὲ γυ-
3 μναζόμενον εὖ ἔχει, τὸ δὲ μικρὰ περιπατῆσαν, τῷ δὲ καὶ πά-
λης δεῖ καὶ δρόμου καὶ κονιάσεως. πάλιν δ' ἑτέρῳ οὐδ' ὁπο-
» σονοῦν πονοῦντι τοῦτό γ' ἂν ἔτι ὑπάρξαι τἀγαθὸν, ἀλλ' ἕτε-
» ρόν τι. ἔστι δὲ τὸ κατορθοῦν χαλεπὸν ἢ τὰ πολλὰ ἢ τὸ πολλά-
κις. οἷον μυρίους ἀστραγάλους χίους βαλεῖν ἀμήχανον, ἀλλ' ἕ-
να ἢ δύο ῥᾷον. καὶ πάλιν ὅταν τόδε μὲν δέῃ τοῦδε ἕνεκα ποιῆσαι,
τοῦτο δ' ἄλλου, καὶ τοῦτο ἑτέρου, ἐν μὲν ἑνὶ καὶ δυσὶ ῥᾷον ἐπι-
τυχεῖν. ὅσῳ δ' ἂν διὰ πλειόνων, χαλεπώτερον. διὸ δεῖ νομίζειν
4 καὶ τὴν τῶν ἄστρων πρᾶξιν εἶναι τοιαύτην, οἵαπερ ἡ τῶν ζώων

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ τῆς φυτῆς. καὶ γὰρ ἐνταῦθα αἱ τοῦ ἀνθρώπου πλεῖσται
πράξεις. πολλῶν γὰρ τῶν εὖ δύναται τυχεῖν. ὥστε πολλὰ πράτ-
τει καὶ ἄλλων ἕνεκα. τῷ δ' ὡς ἄριστα ἔχοντι οὐδὲν δεῖ πρά-
ξεως. ἔστι γὰρ αὐτὸ τὸ οὗ ἕνεκα. ἡ δὲ πρᾶξις ἐστὶν ἀεὶ ἐν δυσίν,
ὅταν καὶ οὗ ἕνεκα ᾖ, καὶ τὸ τούτου ἕνεκα. τῶν δ' ἄλλων ζώων
ἐλάττους. τῶν δὲ φυτῶν μικρά τις καὶ μία ἴσως. ἢ γὰρ ἕν τί
ἐστιν, οὗ τύχοι ἂν ὥσπερ καὶ ὁ ἄνθρωπος, ἢ καὶ τὰ ἄλλα πάν-
τα πρὸς ὁδοῦ ἐστι πρὸς τὸ ἄριστον. τὸ μὲν οὖν ἔχει καὶ μετέ- 1
χει τοῦ ἀρίστου. τὸ δὲ, ἀφικνεῖται ἐγγὺς δι' ὀλίγων. τὸ δὲ διὰ
πολλῶν. τὸ δὲ, οὐδ' ἐγχειρεῖ. ἀλλ' ἱκανὸν εἰς τὸ ἐγγὺς τοῦ ἐσχά-
του ἐλθεῖν. οἷον, εἰ ὑγίεια τέλος τὸ μὲν δὴ ἀεὶ ὑγιαίνει. τὸ δὲ
ἰσχνανθέν. τὸ δὲ δραμὸν καὶ ἰσχνανθέν. τὸ δὲ, καὶ ἄλλο τι
πρᾶξαν τοῦ δραμεῖν ἕνεκα. ὥστε πλείους αἱ κινήσεις. ἕτερον
δὲ ἀδυνατεῖ πρὸς τὸ ὑγιᾶναι ἐλθεῖν, ἀλλὰ πρὸς τὸ δρα-
μεῖν μόνον, ἢ ἰσχνανθῆναι. καὶ τούτων θάτερον τέλος αὐτοῖς.
μάλιστα μὲν γὰρ ἐκείνου τυχεῖν ἄριστον πᾶσι τοῦ τέλους. εἰ 2
δὲ μὴ ἀεὶ, ἄμεινόν ἐστιν, ὅσῳ ἂν ἐγγύτερον ᾖ τοῦ ἀρίστου. καὶ
διὰ τοῦτο ἡ μὲν γῆ ὅλως οὐ κινεῖται. τὰ δ' ἐγγὺς ὀλίγας κι-
νήσεις. οὐ γὰρ ἀφικνεῖται πρὸς τὸ ἔσχατον. ἀλλὰ μέχρις ὅ-
του δύναται τυχεῖν τῆς θειοτάτης ἀρχῆς. ὁ δὲ πρῶτος οὐ-
ρανὸς εὐθὺς τυγχάνει διὰ μιᾶς κινήσεως. τὰ δ' ἐν τῷ μέσῳ
τοῦ πρώτου καὶ τῶν ἐσχάτων, ἀφικνεῖται μέν. διὰ πλειόνων δὲ
ἀφικνεῖται κινήσεων. περὶ δὲ τῆς ἀπορίας, ὅτι μὲν κατὰ τὴν
πρώτην μίαν οὖσαν φορὰν πολὺ πλῆθος συνέστηκεν ἄστρων. 3
τῶν δ' ἄλλων χωρὶς ἕκαστον εἴληφεν ἰδίας κινήσεις. δι' ἓν μὲν
αὐτὶς πρῶτον εὐλόγως οἰηθείη τις ὑπάρχειν. νοῆσαι γὰρ δεῖ
τῆς ζωῆς καὶ τῆς ἀρχῆς ἑκάστης, πολλὴν ὑπεροχὴν εἶναι
τῆς πρώτης πρὸς τὰς ἄλλας. εἴη δ' ἂν ἤδη συμβαίνουσα κα-
τὰ λόγον. ἡ μὲν γὰρ πρώτη μία οὖσα, πολλὰ κινεῖ τῶν σω-
μάτων τῶν θείων. αἱ δὲ πολλαὶ οὖσαι ἐν, μόνον ἑκάστη. τῶν γὰρ
πλανωμένων ἓν ὁποιονοῦν, πλείους φορὰς φέρεται. ταύτῃ τε
οὖν ἀνισάζει ἡ φύσις, καὶ ποιεῖ τινα τάξιν τῇ μὲν μιᾷ φορᾷ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» πολλὰ ἀθροῦσαι σώματα, τῷ δὲ ἑνὶ σώματι πολλὰς φοράς.
» καὶ ἔτι διὰ τόδε ἓν ἔχουσι σῶμα αἱ ἄλλαι σφαῖραι ὅτι πολλὰ
σώματα κινοῦσιν, αἱ πρὸ τῆς τελευταίας καὶ τῆς ἓν ἄστρον
ἐχούσης. ἐν πολλαῖς γὰρ σφαίραις ἡ τελευταία σφαῖρα ἐνδε-
δεμένη φέρεται. ἑκάστη δὲ σφαῖρα, σῶμα τυγχάνει ὄν. ἐκείνης
οὖν κοινὸν ἂν εἴη τὸ ἔργον. αὐτῇ μὲν γὰρ ἑκάστῃ ἡ ἴδιος φύσει
φορά. αὕτη δὲ οἷον πρόσκειται. παντὸς δὲ πεπερασμένου σώ-
1 ματος, πρὸς πεπερασμένον ἡ δύναμίς ἐστιν. ἀλλὰ περὶ μὲν
» τῆς τὴν ἐγκύκλιον φερομένων κίνησιν ἄστρων, εἴρηται ὁποῖά τινα
» κατά τε τὴν οὐσίαν ἐστὶ καὶ κατὰ τὸ σχῆμα, καὶ περὶ τῆς χώ-
ρας καὶ τῆς τάξεως αὐτῶν. λοιπὸν δὲ περὶ τῆς γῆς εἰπεῖν, οὗ-
τε τυγχάνει κειμένη, καὶ πότερον τῶν ἠρεμούντων ἐστὶν ἢ τῶν
κινουμένων, καὶ περὶ τοῦ σχήματος αὐτῆς. περὶ μὲν οὖν τῆς θέ-
σεως, οὐ τὴν αὐτὴν ἔχουσιν ἅπαντες δόξαν. ἀλλὰ τῶν πλείστων
ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι λεγόντων, ὅσοι τὸν ὅλον οὐρανὸν πεπε-
2 ρασμένον εἶναί φασιν, ἐναντίως οἱ περὶ τὴν ἰταλίαν, καλού-
μενοι δὲ πυθαγόρειοι λέγουσιν. ἐπὶ μὲν γὰρ τοῦ μέσου πῦρ εἶναί φα
σι, τὴν δὲ γῆν ἓν τῶν ἄστρων οὖσαν κύκλῳ φερομένην περὶ τὸ
μέσον, νύκτα τε καὶ ἡμέραν ποιεῖν. ἔτι δ' ἐναντίαν ἄλλην ταύ-
την κατασκευάζουσι γῆν, ἣν ἀντίχθονα ὄνομα καλοῦσιν, οὐ πρὸς
τὰ φαινόμενα, τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ζητοῦντες, ἀλλὰ
πρός τινας δόξας καὶ λόγους αὐτῶν τὰ φαινόμενα προσέλ-
κοντες, καὶ πειρώμενοι συγκοσμεῖν. πολλοῖς δ' ἂν καὶ ἑτέροις
3 συνδόξειε, μὴ δεῖν τῇ γῇ τὴν τοῦ μέσου χώραν ἀποδιδόναι, τὸ πι-
στὸν οὐκ ἐκ τῶν φαινομένων ἀθροῦσιν, ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τῶν
λόγων. τῷ γὰρ τιμιωτάτῳ οἴονται προσήκειν τὴν τιμιωτάτην
εἶναι χώραν. εἶναι δὲ πῦρ μὲν γῆς, τιμιώτερον. τὸ δὲ πέρας τῶν
μεταξύ. τὸ δ' ἔσχατον καὶ τὸ μέσον, πέρας. ὥστε ἐκ τούτων
ἀναλογιζόμενοι οὐκ οἴονται ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαι τὴν σφαῖραν
αὐτῆς, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πῦρ. ἔτι δ' οἵ γε πυθαγόρειοι καὶ διὰ
» τὸ μάλιστα προσήκειν φυλάττεσθαι τὸ κυριώτατον τοῦ παν-
4 τός· τὸ δὲ μέσον εἶναι τοιοῦτον. ὃ Διὸς φυλακὴν ὀνομάζουσι

τὸ ταύτην ἔχον τὴν χώραν πῦρ. ὥσπερ τὸ μέσον ἁπλῶς λε-
γόμενον καὶ τὸ τοῦ μεγέθους μέσον, καὶ τοῦ πράγματος ὂν μέ-
» σον καὶ τῆς φύσεως. καίτοι καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις οὐ τὸ αὐτὸ
» τοῦ ζώου καὶ τοῦ σώματος τὸ μέσον, οὕτως ὑποληπτέον μᾶλ-
λον καὶ περὶ τὸν ὅλον οὐρανόν. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰ-
τίαν, οὐθὲν αὐτοὺς δεῖ θορυβεῖσθαι περὶ τὸ πᾶν, οὐδὲ εἰσάγειν
» φυλακὴν ἐπὶ τὸ κέντρον, ἀλλ' ἐκεῖνο ζητεῖν τὸ μέσον, ποῖόν τι
» καὶ ποῦ πέφυκεν. ἐκεῖνο μὲν γὰρ ἀρχὴ τὸ μέσον καὶ τίμιον. 1
» τὸ δὲ τοῦ τόπου μέσον, ἔοικε τελευτῇ μᾶλλον ἢ ἀρχῇ. τὸ μὲν
» γὰρ ὁριζόμενον τὸ μέσον. τὸ δὲ ὁρίζον, τὸ πέρας. τιμιώτερον
» δὲ τὸ περιέχον καὶ τὸ πέρας, ἢ τὸ περαινόμενον. τὸ μὲν γὰρ
ὕλη, τὸ δὲ οὐσία τῆς συστάσεώς ἐστι. περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου τῆς
γῆς, ταύτην ἔχουσί τινες τὴν δόξαν, ὁμοίως δὲ καὶ περὶ μο-
νῆς καὶ κινήσεως. οὐ γὰρ τὸν αὐτὸν τρόπον πάντες ὑπολαμβά-
νουσιν. ἀλλ' ὅσοι μὲν μηδὲ ἐπὶ τοῦ μέσου κεῖσθαί φασιν αὐ-
τήν, κινεῖσθαι δὲ κύκλῳ περὶ τὸ μέσον οὐ μόνον δὲ ταύτην, 2
ἀλλὰ καὶ τὴν ἀντίχθονα, καθάπερ εἴπομεν πρότερον. ἐνίοις
δὲ δοκεῖ καὶ πλείω σώματα τοιαῦτα ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι πε-
ρὶ τὸ μέσον, ἡμῖν δὲ ἄδηλα διὰ τὴν ἐπιπρόσθησιν τῆς γῆς. διὸ
καὶ τὰς τῆς σελήνης ἐκλείψεις πλείους, ἢ τὰς τοῦ ἡλίου γίγνε-
σθαί φασι. τῶν γὰρ φερομένων ἕκαστον ἀντιφράττειν αὐτήν.
ἀλλ' οὐ μόνην τὴν γῆν. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ γῆ κέντρον, ἀλλ' ἀ-
πέχει τὸ ἡμισφαίριον αὐτῆς ὅλον, οὐθὲν κωλύειν οἴονται τὰ
φαινόμενα συμβαίνειν ὁμοίως μὴ κατοικοῦσιν ἡμῖν ἐπὶ τοῦ κέν- 3
τρου. ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ μέσου ἦν ἡ γῆ. οὐθὲν γὰρ οὐδὲ νῦν
ποιεῖν ἐπίδηλον, τὴν ἡμίσειαν ἀπεχόντων τῆς διαμέτρου. ἔνιοι
δὲ κειμένην ἐπὶ τοῦ κέντρου φασὶν αὐτὴν ἴλλεσθαι περὶ τὸν
διὰ παντὸς τεταμένον πόλον, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγρα-
πται. παραπλησίως δὲ καὶ περὶ τοῦ σχήματος ἀμφισβητεῖται.
τοῖς μὲν γὰρ εἶναι δοκεῖ σφαιροειδής, τοῖς δὲ πλατεῖα, καὶ τὸ
σχῆμα τυμπανοειδής. ποιοῦνται δὲ τεκμήριον, ὅτι δύνων καὶ
ἀνατέλλων ὁ ἥλιος εὐθεῖαν, ἀλλ' οὐ περιφερῆ τὴν ἀποκρυ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ψιν φαίνεται ποιούμενος ἀπὸ τῆς γῆς. ὡς δέον εἴπερ ἦν σφαι-
ροειδής, περιφερῆ γίνεσθαι καὶ τὴν ἀποτομήν, οὐ προσλο-
» γιζόμενοι τό, τε ἀπόστημα τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν, καὶ τὸ τῆς
» περιφερείας μέγεθος, ὡς ἐν τοῖς φαινομένοις μικροῖς κύ-
κλοις εὐθεῖα φαίνεται πόρρωθεν. διὰ μὲν οὖν ταύτην τὴν φαν-
τασίαν, οὐθὲν αὐτοὺς ἀπιστεῖν δεῖ, μὴ κυκλοτερῆ τὸν ὄγκον εἶναι
τῆς γῆς. ἀλλ' ἔτι προστιθέασι, καί φασι διὰ τὴν ἠρεμίαν, ἀνά-
1 γκη τὸ σχῆμα τοῦτ' ἔχειν αὐτήν. καὶ γὰρ δὴ οἱ περὶ τῆς γῆς τῆς
κινήσεως καὶ τῆς μονῆς εἰρημένοι τρόποι, πολλοὶ τυγχάνουσι.
τὸ μὲν οὖν ἀπορῆσαι πᾶσιν, ἀναγκαῖον ἐπελθεῖν. τάχα γὰρ
ἀλογωτέρας διανοίας, τὸ μὴ θαυμάζειν, πῶς ποτε μικρὸν
μὲν μόριον τῆς γῆς, ἐὰν μετεωρισθὲν ἀφεθῇ, φέρεται καὶ μέ-
νειν οὐκ ἐθέλει. καὶ τὸ πλεῖον ἀεὶ θᾶττον. πᾶσαν δὲ τὴν γῆν
εἴ τις ἀφείη μετεωρίσας, οὐκ ἂν φέροιτο. νῦν δ' ἠρεμεῖ τοσοῦ-
τον βάρος. ἀλλὰ μὴν κἂν εἴ τις τῶν φερομένων μορίων αὐτῆς,
2 πρὶν πεσεῖν ὑφαιροίη τὴν γῆν, οἰσθήσεται κάτω μηδενὸς ἀν-
» τιπερίσταντος. ὥστε τὸ μὲν ἀπορεῖν, εἰκότως ἐγένετο φιλοσόφη-
» μα πᾶσι. τὸ δὲ περὶ τὰς τούτου λύσεις μὴ μᾶλλον ἀτόπους
εἶναι δοκεῖν τῆς ἀπορίας, θαυμάσειεν ἄν τις. οἱ μὲν γὰρ διὰ
ταῦτα ἄπειρον τὸ κάτω τῆς γῆς εἶναί φασιν ἐπ' ἄπειρον αὐ-
τὴν ἐρριζῶσθαι λέγοντες ὥσπερ Ξενοφάνης ὁ Κολοφώνιος,
ἵνα μὴ πράγματ' ἔχωσι ζητοῦντες τὴν αἰτίαν. διὸ καὶ Ἐμπε-
δοκλῆς οὕτως ἐπέπληξεν εἰπών. ὡς εἴπερ ἀπείρονα γῆς τε
3 βάθη καὶ δαψιλὸς αἰθὴρ ὡς διὰ πολλῶν δὴ γλώσσης ῥηθέν-
τα ματαίως ἐκκέχυται στομάτων, ὀλίγον τοῦ παντὸς ἰδόντων.
οἱ δὲ ἐφ' ὕδατος κεῖσθαι. τοῦτον γὰρ ἀρχαιότατον παρειλήφα-
μεν τὸν λόγον, ὅν φασιν εἰπεῖν τὸν Θαλῆν τὸν Μιλήσιον. ὡς
διὰ τὸ πλωτὴν εἶναι μένουσαν, ὥσπερ ξύλον ἤ τι τοιοῦτον ἕ-
τερον. καὶ γὰρ τούτων ἐπ' ἀέρος μὲν οὐθὲν πέφυκε μένειν, ἀλ-
λ' ἐφ' ὕδατος. ὥσπερ οὐ τὸν αὐτὸν λόγον ὄντα περὶ τῆς γῆς,
καὶ τοῦ ὕδατος τοῦ ὀχοῦντος τὴν γῆν. οὐ δὲ γὰρ τὸ ὕδωρ πέφυ-
4 κε μένειν μετέωρον. ἀλλ' ἐπί τινός ἐστιν. ἔτι δ' ὥσπερ ἀὴρ ὕδα-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τος κουφότερος, καὶ γῆς ὕδωρ. ὥστε πῶς οἴονται τὸ κουφό-
τερον κατωτέρω κεῖσθαι τοῦ βαρυτέρου τὴν φύσιν. ἔτι δ' εἴ-
περ ὅλη πέφυκε μένειν ἐφ' ὕδατος, δῆλον ὅτι καὶ τῶν μορίων
ἕκαστον αὐτῆς, δὲ νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο γιγνόμενον. ἀλλὰ
τὸ τυχὸν μόριον φέρεται εἰς βυθόν. καὶ θᾶττον τὸ μεῖζον. ἀλ-
λ' ἐοίκασι μέχρι τινὸς ζητεῖν, ἀλλ' οὐ μέχριπερ οὗ δυνατὸν
τῆς ἀπορίας. πᾶσι γὰρ ἡμῖν τοῦτο σύνηθες, μὴ πρὸς τὸ πρᾶγ-
μα ποιεῖσθαι τὴν ζήτησιν, ἀλλὰ πρὸς τὸν τἀναντία λέγοντα. 1
καὶ γὰρ αὐτὸς ἐν αὑτῷ ζητεῖ, μέχριπερ ἂν οὗ μηκέτι ἔχοι ἀν-
τιλέγειν αὐτὸς αὑτῷ. διὸ δεῖ τὸν μέλλοντα καλῶς ζητήσειν,
ἐνστατικὸν εἶναι διὰ τῶν οἰκείων ἐνστάσεων ἐν τῷ γένει. τοῦτο δ'
ἐστὶν ἐκ τοῦ πάσας τεθεωρηκέναι τὰς διαφοράς. Ἀναξιμένης δὲ
καὶ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος τὸ πλάτος αἴτιον εἶναί φα-
σι τοῦ μένειν αὐτήν. οὐ γὰρ τέμνειν, ἀλλ' ἐπιπωματίζειν τὸν
ἀέρα τὸν κάτωθεν. ὅπερ φαίνεται τὰ πλάτος ἔχοντα τῶν
σωμάτων ποιεῖν. ταῦτα γὰρ καὶ πρὸς τοὺς ἀνέμους ἔχει δυσ- 2
κινήτως διὰ τὴν ἀντέρεισιν. ταυτὸ δὴ τοῦτο ποιεῖν τῷ πλάτει
φασὶ τὴν γῆν πρὸς τὸν ὑποκείμενον ἀέρα. τὸν δ' οὐκ ἔχοντα
μεταστῆναι τόπον ἱκανόν, ἀθρόον τῷ κάτωθεν ἠρεμεῖν. ὥσπερ
τὸ ἐν ταῖς κλεψύδραις ὕδωρ. ὅτι δὲ δύναται πολὺ βάρος φέ-
ρειν ἀπολαμβανόμενος καὶ μένων ὁ ἀήρ, τεκμήρια πολλὰ λέ-
γουσι. πρῶτον μὲν οὖν εἰ μὴ πλατὺ τὸ σχῆμα τῆς γῆς ἐστι, διὰ
τοῦτο μὲν οὐκ ἂν ἠρεμοίη, καίτοι τῆς μονῆς οὐ τὸ πλάτος μό-
νον αἴτιόν ἐστιν, ἐξ ὧν λέγουσιν, ἀλλὰ τὸ μέγεθος μᾶλλον. διὰ 3
γὰρ τὴν στενοχωρίαν οὐκ ἔχων τὴν πάροδον ὁ ἀήρ, μένει διὰ τὸ
πλῆθος. πολὺς δ' ἐστὶν ὁ ἀὴρ διὰ τὸ ὑπὸ μεγέθους πολλοῦ
ἐναπολαμβάνεσθαι τοῦ τῆς γῆς. ὥστε τοῦτο μὲν ὑπάρξει, κἂν
σφαιροειδὴς μὲν ἡ γῆ ᾖ τηλικαύτη δὲ τὸ μέγεθος. μένει γὰρ
κατά γε τὸν ἐκείνων λόγον. ὅλως δὲ πρὸς τοὺς οὕτω λέγοντας
περὶ τῆς κινήσεως, οὐ περὶ μορίων ἐστὶν ἡ ἀμφισβήτησις, ἀλ-
λὰ περὶ ὅλου τινὸς καὶ παντός. ἐξ ἀρχῆς γὰρ διοριστέον, πό-
τερόν ἐστί τις τοῖς σώμασι φύσει κίνησις, ἢ οὐδεμία. καὶ πότε- 4

» ἔργον φύσει μὲν οὐκ ἔστι, βίᾳ δ' ἐστίν. ἐπεὶ δὲ περὶ τούτων διώρι-
» σται πρότερον, ὅσα κατὰ τὴν παροῦσαν δύναμιν εἴχομεν, χρη-
» στέον ὡς ὑπάρχουσιν. εἰ γὰρ μηδεμία φύσει κίνησις ἐστὶν αὐτῆς,
» οὐδὲ βίαιος ἔσται. εἰ δὲ μή ἐστι μήτε φύσει μήτε βίᾳ, ὅλως οὐ-
δὲν κινηθήσεται. περί τε γὰρ δὴ τούτων ὅτι ἀναγκαῖον συμβαί-
» νειν, διώρισται πρότερον, καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν
» ἐνδέχεται. ὥσπερ γὰρ κίνησις ὑπάρχει ἢ βίᾳ ἢ φύσει, οὕτω καὶ
1 ἠρεμία. ἀλλὰ μὴν εἴγε ἐστὶ κίνησίς τις κατὰ φύσιν, οὐκ ἂν ἡ βί-
» αιος εἴη φορὰ μόνον, οὐδ' ἠρέμησις. ὥστ' εἰ βίᾳ νῦν ἡ γῆ μένει,
» καὶ συνῆλθεν ἐπὶ τὸ μέσον φερομένη διὰ τὴν δίνησιν. ταύτην
γὰρ τὴν αἰτίαν πάντες λέγουσιν ἐκ τῶν ἐν τοῖς ὑγροῖς φερομέ-
νων, καὶ περὶ τὸν ἀέρα συμβαινόντων. ἐν τούτοις γὰρ ἀεὶ φέρε-
ται τὰ μείζω καὶ τὰ βαρύτερα, πρὸς τὸ μέσον τῆς δίνης. διὸ
δὴ καὶ τὴν γῆν πάντες, ὅσοι τὸν οὐρανὸν γεννῶσιν, ἐπὶ τὸ μέ-
σον συνελθεῖν φασιν. ὅτι δὲ μένει, ζητοῦσι τὴν αἰτίαν. καὶ λέ-
2 γουσιν οἱ μὲν τοῦτον τὸν τρόπον, ὅτι τὸ πλάτος καὶ τὸ μέγεθος
αὐτῆς αἴτιον. οἱ δ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς, τὴν τοῦ οὐρανοῦ φο-
ρὰν κύκλῳ περιθέουσαν καὶ θᾶττον φερομένην τὴν τῆς γῆς
φορὰν κωλύειν, καθάπερ τὸ ἐν τοῖς κυάθοις ὕδωρ. καὶ γὰρ
τοῦτο κύκλῳ τοῦ κυάθου φερομένου πολλάκις κάτω τοῦ χαλ-
κοῦ γινόμενον, ὅμως οὐ φέρεται κάτω πεφυκὸς φέρεσθαι, διὰ
τὴν αὐτὴν αἰτίαν. καίτοι μήτε τῆς δίνης κωλυούσης, μήτε τοῦ
πλάτους, ἀλλ' ὑπελθόντος τοῦ ἀέρος ποῖ ποτ' οἰσθήσεται. πρὸς
3 μὲν γὰρ τὸ μέσον κινεῖται βίᾳ, καὶ μένει βίᾳ. κατὰ φύσιν δὲ κ
ἀναγκαῖον εἶναί τινα αὐτῆς φοράν. αὕτη οὖν πότερον ἄνω
ἢ κάτω ἢ ποῦ ἐστιν. εἶναι μὲν γάρ τινα ἀναγκαῖον. εἰ δὲ μηδὲν
» μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω. ὁ δ' ἄνω ἀὴρ μὴ κωλύει τὴν ἄνω φοράν,
» οὐδ' ἂν ὁ ὑπὸ τὴν γῆν κωλύει τὴν κάτω. τὰ γὰρ αὐτὰ τῶν
αὐτῶν ἀναγκαῖον αἴτια τοῖς αὐτοῖς. Ἔτι δὲ πρὸς Ἐμπεδο-
κλέα κἀκεῖνό τις ἂν εἴποι. ὅτε γὰρ τὰ στοιχεῖα διειστήκει χω-
ρὶς ὑπὸ τοῦ νείκους, τίς ἡ αἰτία τῇ γῇ τῆς μονῆς ἦν. οὐ γὰρ δὴ καὶ
4 τότε αἰτιάσεται τὴν δίνην. ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ συννοεῖν, ὅτι πρὸ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τοῦτον μὲν διὰ τὴν δίνησιν ἐφέρετο τὰ μόρια τῆς γῆς πρὸς τὸ
μέσον. νῦν δὲ διά τινα αἰτίαν πάντα τὰ βάρος ἔχοντα φέρε-
ται πρὸς αὐτήν. οὐ γὰρ ἥ γε δίνησις πλησιάζει πρὸς ἡμᾶς.
Ἔτι δὲ καὶ τὸ πῦρ ἄνω φέρεται διά τινα αἰτίαν, οὐ γὰρ διά γε
τὴν δίνην. εἰ δὲ ἐπί τι φέρεσθαί που πέφυκε, δῆλον ὅτι καὶ τὴν
γῆν οἰητέον. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῇ δίνῃ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον
ὥρισται. ἀλλὰ τῶν πρότερον ὑπαρχόντων βαρέων καὶ κού-
φων, τὰ μὲν εἰς τὸ μέσον ἔρχεται, τὰ δὲ ἐπιπολάζει διὰ τὴν 1
» κίνησιν, ἦν ἄρα καὶ πρὶν γίνεσθαι τὴν δίνην, τὸ μὲν βαρύ,
» τὸ δέ, κοῦφον, ἃ τίνι διώρισται, καὶ πῶς πέφυκε φέρεσθαι, ἢ
» ποῦ. ἀπείρου γὰρ ὄντος ἀδύνατον εἶναι τὸ ἄνω, καὶ τὸ κάτω.
» διώρισται δὲ τούτοις, τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον. οἱ μὲν οὖν πλεῖστοι
περὶ τὰς αἰτίας ταύτας διατρίβουσιν, εἰσὶ δέ τινες, οἳ διὰ τὴν
ὁμοιότητά φασιν αὐτὴν μένειν, ὥσπερ τῶν ἀρχαίων Ἀναξί-
» μανδρος. μᾶλλον γὰρ οὐθὲν ἄνω ἢ κάτω ἢ εἰς τὰ πλάγια φέ-
» ρεσθαι προσήκει τὸ ἐπὶ τοῦ μέσου ἱδρυμένον, καὶ ὁμοίως πρὸς 2
» τὰ ἔσχατα ἔχον. ἅμα δ' ἀδύνατον εἰς τἀναντία ποιεῖσθαι τὴν
κίνησιν. ὥστε ἐξ ἀνάγκης μένει. τοῦτο δὲ λέγεται κομψῶς μέν,
οὐκ ἀληθῶς δέ. κατὰ γὰρ τοῦτον τὸν λόγον, ἀναγκαῖον ἅπαν,
ὅ,τι ἂν τεθῇ ἐπὶ τοῦ μέσου, μένειν. ὥστε καὶ τὸ πῦρ ἠρεμήσει. τὸ
γὰρ εἰρημένον οὐκ ἴδιόν ἐστι τῆς γῆς. ἀλλὰ μήν, οὐκ ἀναγκαῖον.
» οὐ γὰρ μόνον φαίνεται μένουσα ἐπὶ τοῦ μέσου, ἀλλὰ καὶ φερο-
» μένη ἐπὶ τὸ μέσον. ὅπου γὰρ ὁτιοῦν φέρεται μέρος αὐτῆς, ἀ-
» ναγκαῖον ἐνταῦθα φέρεσθαι καὶ τὴν ὅλην. οὗ δὲ φέρεταί τι 3
κατὰ φύσιν, καὶ μένειν ἐνταῦθα κατὰ φύσιν. οὐκ ἄρα διὰ τὸ
ὁμοίως ἔχειν πρὸς τὰ ἔσχατα. τοῦτο μὲν γὰρ πᾶσι κοινόν. τὸ
δὲ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον, ἴδιον τῆς γῆς. ἄτοπον δὲ καὶ τοῦτο
μὲν ζητεῖν, διὰ τί ποτε μένει ἡ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, τὸ δὲ πῦρ μὴ
ζητεῖν διὰ τί ἐπὶ τοῦ ἐσχάτου. εἰ μὲν γὰρ κἀκείνῳ φύσει τόπος ὁ
ἔσχατος, δῆλον ὅτι εἶναί τινα ἀναγκαῖον καὶ τῇ γῇ φύσει τό-
πον. εἰ δὲ μὴ ταύτῃ οὗτος ὁ τόπος. ἀλλὰ διὰ τὴν ἀνάγκην μένει
τὴν τῆς ὁμοιότητος, ὥσπερ ὁ περὶ τῆς τριχὸς λόγος τῆς ἰσχυ- 4

ρῶς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐρρωμένην, ὁμοίως δὲ πάντῃ τεινομένην, ὅτι οὐ διαρραγήσεται.
καὶ τοῦ διψῶντος καὶ πεινῶντος σφόδρα μέν, ὁμοίως δὲ καὶ
ἐδωδίμων καὶ ποτῶν ἴσον ἀπέχοντος (καὶ γὰρ τοῦτον ἠρεμεῖν ἀ-
ναγκαῖον) ζητητέον αὐτοῖς περὶ τῆς τοῦ πυρὸς μονῆς ἐπὶ τῶν
ἐσχάτων. θαυμαστὸν δὲ καὶ τὸ περὶ μὲν τῆς μονῆς ζητεῖν, περὶ
δὲ τῆς φορᾶς αὐτῶν μὴ ζητεῖν. διὰ τίνα αἰτίαν τὸ μὲν ἄνω φέ-
ρεται. τὸ δὲ κάτω ἐπὶ τὸ μέσον μηδενὸς ἐμποδίζοντος. ἀλλὰ
1 μὴν οὐδὲ ἀληθές ἐστι τὸ λεγόμενον. κατὰ συμβεβηκὸς μέντοι
» τοῦτό γε ἀληθές, ὡς ἀναγκαῖον μένειν ἐπὶ τοῦ μέσου πᾶν, ᾧ μη-
» θὲν μᾶλλον δεῦρο ἢ δεῦρο κινεῖσθαι προσήκει. ἀλλὰ διά γε
» τοῦτον τὸν λόγον οὐ μενεῖ. ἀλλὰ κινηθήσεται, οὐ μέντοι ὅλον ἀλ-
λὰ διασπώμενον. ὁ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ πυ-
ρός. ἀνάγκη γὰρ τεθέντα μένειν ὁμοίως ὥσπερ τὴν γῆν. ὁμοίως
γὰρ ἕξει πρὸς τῶν σημείων τῶν ἐσχάτων ὁποιονοῦν. ἀλλ' ὅμως οἰ-
σθήσεται ἀπὸ τοῦ μέσου, ὥσπερ καὶ φαίνεται φερόμενον ἂν μή
2 τι κωλύῃ, πρὸς τὸ ἔσχατον. πλὴν οὐχ ὅλον πρὸς ἓν σημεῖον.
» τοῦτο γὰρ ἀναγκαῖον μόνον συμβαίνειν ἐκ τοῦ λόγου τοῦ περὶ
» τῆς ὁμοιότητος, ἀλλὰ τὸ ἀνάλογον μόριον, πρὸς τὸ ἀνάλο-
» γον τοῦ ἐσχάτου. λέγω δὲ οἷον τὸ τέταρτον μέρος, πρὸς τὸ τέταρ-
» τον τοῦ περιέχοντος. οὐδὲν γὰρ στιγμὴ τῶν σωμάτων ἐστίν. ὥσπερ
» δὲ καὶ ἐκ μεγάλου συνέλθοι πυκνούμενον εἰς ἐλάττω τόπον.
» οὕτω καὶ ἐξ ἐλάττονος εἰς μείζω, μανότερον γιγνόμενον. ὥσ-
τε καὶ ἡ γῆ τοῦτον τὸν τρόπον ἐκινεῖτ' ἂν ἀπὸ τοῦ μέσου διά γε τὸν
3 τῆς ὁμοιότητος λόγον, εἰ μὴ φύσει τῇ γῇ ὁ τόπος οὗτος ἦν. ὅ-
σα μὲν οὖν τυγχάνει περί τε τοῦ σχήματος αὐτῆς ὑπολαμ-
βανόμενα καὶ περὶ τοῦ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, σχεδὸν
ταῦτ' ἐστίν. ἡμεῖς δὲ λέγωμεν πρῶτον, πότερον ἔχει κίνησιν, ἢ
μένει. καθάπερ γὰρ εἴπομεν, οἱ μὲν αὐτὴν ἓν τῶν ἄστρων ποιοῦ-
σιν. οἱ δὲ ἐπὶ τοῦ μέσου θέντες, ἴλλεσθαι καὶ κινεῖσθαί φασι πε-
ρὶ τὸν μέσον πόλον. ὅτι δ' ἐστὶν ἀδύνατον, δῆλον λαβοῦσιν ἀρ-
χήν. ὡς εἴπερ φέρεται, εἴτε ἐκτὸς οὖσα τοῦ μέσου, εἴτε ἐπὶ τοῦ
4 μέσου, ἀναγκαῖον αὐτὴν βίᾳ κινεῖσθαι ταύτην τὴν κίνησιν. οὐ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» γὰρ αὐτῆς γε τῆς γῆς ἐστὶν ἡ κίνησις. καὶ γὰρ ἂν τῶν μορίων ἕ-
» καστον ταύτην εἶχε τὴν φοράν. νῦν δ' ἐπ' εὐθείας πάντα φέρε-
» ται πρὸς τὸ μέσον. διόπερ οὐχ οἷόν τ' ἀΐδιον εἶναι, βίαιόν γε οὖ-
σαν καὶ παρὰ φύσιν. ἡ δέ γε τοῦ κόσμου τάξις ἀΐδιός ἐστιν. Ἔτι
πάντα τὰ φερόμενα τὴν φορὰν τὴν ἐγκύκλιον, ὑπολειπόμε-
να φαίνεται, καὶ κινούμενα πλείους μιᾶς φορᾶς, ἔξω τῆς πρώ-
της σφαίρας. ὥστε καὶ τὴν γῆν ἀναγκαῖον, εἴτε περὶ τὸ μέ-
σον εἴτ' ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένη φέρεται, δύο κινεῖσθαι φοράς. 1
τούτου δὲ συμβαίνοντος, ἀναγκαῖον γίγνεσθαι παρόδους καὶ
τροπὰς τῶν ἐνδεδεμένων ἄστρων. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γιγνόμε-
νον. ἀλλ' ἀεὶ τὰ αὐτὰ κατὰ τῶν αὐτῶν ἀνατέλλει τε καὶ δύεται
τόπων αὐτῆς. Ἔτι δὲ ἡ φορὰ τῶν μορίων καὶ ἡ φορὰ ὅλης αὐ-
τῆς ἡ κατὰ φύσιν ἐπὶ τὸ μέσον τοῦ παντός ἐστι. διὰ τοῦτο γὰρ,
καὶ τυγχάνει κειμένη νῦν ἐπὶ τοῦ κέντρου. διαπορήσειε δ' ἄν τις,
ἐπεὶ ταυτὸν ἀμφοτέρων ἐστὶ τὸ μέσον, πρὸς πότερον φέρε-
ται τὰ βάρος ἔχοντα καὶ τὰ μόρια τῆς γῆς κατὰ φύσιν. πό- 2
τερον ὅτι τοῦ παντός ἐστι μέσον, ἢ διότι τῆς γῆς. ἀνάγκη δὲ πρὸς
τὸ τοῦ παντός. καὶ γὰρ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ εἰς τοὐναντίον φε-
ρόμενα τοῖς βαρέσι τῆς γῆς, πρὸς τὸ ἔσχατον φέρεται τοῦ πε-
» ριέχοντος τόπου τὸ μέσον. συμβέβηκε δὲ ταυτὸ μέσον εἶναι
» τῆς γῆς, καὶ τοῦ παντός. φέρεται γὰρ καὶ ἐπὶ τὸ τῆς γῆς μέ-
σον, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. ἡ τὸ μέσον ἔχει ἐπὶ τῷ τοῦ παν-
τὸς μέσῳ. ὅτι δὲ φέρεται καὶ πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, ση-
μεῖον ὅτι τὰ φερόμενα βάρη ἐπὶ ταύτην. οὐ παρ' ἄλληλα 3
φέρεται, ἀλλὰ πρὸς ὁμοίας γωνίας. ὥστε πρὸς ἓν τὸ
μέσον φέρεται, καὶ τὸ τῆς γῆς. φανερὸν τοίνυν, ὅτι ἀνάγκη
» ἐπὶ τοῦ μέσου εἶναι τὴν γῆν καὶ ἀκίνητον, διά τε τὰς εἰρημέ-
» νας αἰτίας, καὶ διότι τὰ βίᾳ ῥιπτούμενα ἄνω βάρη, κα-
» τὰ στάθμην πάλιν φέρεται εἰς τὸ αὐτό. κἂν εἰς ἄπειρον ἡ δύ-
ναμις ἐκριπτῇ. ὅτι μὲν οὖν οὔτε κινεῖται οὔτε ἐκτὸς κεῖται
τοῦ μέσου, φανερὸν ἐκ τούτων. πρὸς δὲ τούτοις δῆλον ἐκ τῶν
εἰρημένων τὸ αἴτιον τῆς μονῆς. εἰ γὰρ φύσει πέφυκε φέρε- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

θαι πρὸς τὸ μέσον πάντοθεν ὥσπερ φαίνεται, καὶ τὸ πῦρ
πάλιν ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς τὸ ἔσχατον, ἀδύνατον ἐνεχθῆναι
» ὁτιοῦν μόριον αὐτῆς ἀπὸ τοῦ μέσου, μὴ βιασθέν. μία γὰρ φο-
» ρὰ τοῦ ἑνὸς καὶ ἁπλῆ τοῦ ἁπλοῦ. ἀλλ' οὐχ αἱ ἐναντίαι. ἡ δ'
» ἀπὸ τοῦ μέσου, τῇ ἐπὶ τὸ μέσον ἐναντία. εἰ τοίνυν ὁτιοῦν μό-
» ριον ἀδύνατον ἐνεχθῆναι ἀπὸ τοῦ μέσου, φανερὸν ὅτι καὶ
» καὶ τὴν ὅλην, ἔτι ἀδυνατώτερον. εἰς ὃ γὰρ τὸ μόριον πέ-
1 φυκε φέρεσθαι, καὶ τὸ ὅλον ἐνταῦθα πέφυκεν. ὥστ' εἴπερ
ἀδύνατον κινηθῆναι μὴ ὑπὸ κρείττονος ἰσχύος, ἀναγκαῖον
ἂν εἴη μένειν αὐτὴν ἐπὶ τοῦ μέσου. μαρτυρεῖ δὲ τούτοις καὶ
τὰ παρὰ τῶν μαθηματικῶν λεγόμενα περὶ τὴν ἀστρολογίαν.
τὰ γὰρ φαινόμενα συμβαίνει μεταβαλλόντων τῶν σχημάτων,
οἷς ὥρισται τῶν ἄστρων ἡ τάξις, ὡς ἐπὶ τοῦ μέσου κειμένης τῆς
γῆς. περὶ μὲν οὖν τοῦ τόπου καὶ μονῆς καὶ κινήσεως, ὃν τρόπον
ἔχει, τοσαῦτα εἰρήσθω περὶ αὐτῆς. σχῆμα δ' ἔχειν σφαιροει-
2 δὲς, ἀναγκαῖον αὐτήν. ἕκαστον γὰρ τῶν μορίων βάρος ἔχει
μέχρι πρὸς τὸ μέσον. καὶ τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ μείζονος ὠθού-
μενον, οὐχ οἷόν τε κυμαίνειν, ἀλλὰ συμπιέζεσθαι μᾶλλον καὶ συγ
χωρεῖν ἕτερον ἑτέρῳ, ἕως ἂν ἔλθῃ ἐπὶ τὸ μέσον. δεῖ δὲ νοῆσαι
τὸ λεγόμενον. ὥσπερ ἂν εἰ γιγνομένης τρόπον, ὃν καὶ τῶν φυσιολό-
γων λέγουσί τινες γενέσθαι. πλὴν ἐκεῖνοι μὲν τὴν βίαν αἰτιῶν-
ται τῆς κάτω φορᾶς. βέλτιον δὲ τιθέναι τἀληθές, καὶ φάναι
» τοῦτο συμβαίνειν, διὰ τὸ φύσει ἔχειν φέρεσθαι τὸ βάρος πρὸς
3 τὸ μέσον. ἐν δυνάμει οὖν ὄντος τοῦ μίγματος, τὰ διακρινόμε-
» να ἐφέρετο ὁμοίως πάντοθεν πρὸς τὸ μέσον. εἴτ' οὖν ὁμοίως
» ἀπὸ τῶν ἐσχάτων διῃρημένα τὰ μόρια συνήχθη πρὸς τὸ μέσον,
εἴτ' ἄλλως ἔχοντα, ποιήσει ταὐτόν. ὅτι μὲν οὖν ὁμοίως παντα-
χόθεν ἀπὸ τῶν ἐσχάτων φερομένων πρὸς ἓν τὸ μέσον ἀναγκαῖον
» ὅμοιον γίγνεσθαι πάντῃ τὸν ὄγκον, φανερόν. ἴσου γὰρ πάντῃ
» προστιθεμένου, ἴσον ἀνάγκη ἀπέχειν τοῦ μέσου τὸ ἔσχατον.
» τοῦτο δὲ τὸ σχῆμα, σφαίρας ἐστίν. οὐδὲν δὲ διοίσει πρὸς τὸν λό-
4 γον, οὐδ' εἰ μὴ πανταχόθεν ὁμοίως συνέθει πρὸς τὸ μέσον τὰ

μόρια αὐτῆς. τὸ γὰρ πλεῖον ἀεὶ τὸ πρὸ τοῦ αὐτοῦ ἔλαττον
προωθεῖν ἀναγκαῖον, μέχρι τοῦ μέσου τὴν ῥοπὴν ἐχόντων ἀμ
φοῖν, καὶ τοῦ βαρυτέρου προωθοῦντος μέχρι τούτου, τὸ ἔλατ
τον βάρος. ὁ γὰρ αὐτός ἀπορήσειε, τὴν αὐτὴν ἔχει τούτοις λύ-
σιν. εἰ γὰρ οὔσης ἐπὶ τὸ μέσον, καὶ σφαιροειδοῦς τῆς γῆς, πολλα
πλάσιον βάρος ἐπιγένοιτο πρὸς θάτερον ἡμισφαίριον, οὐκ
ἔσται τὸ αὐτὸ μέσον τοῦ ὅλου καὶ τὸ τῆς γῆς. ὥστε ἢ οὐ μενεῖ ἐπὶ
τοῦ μέσου, ἢ εἴπερ ἠρεμήσει γε καὶ μὴ τὸ μέσον ἔχουσα, ἢ πέ- 1
φυκε κινεῖσθαι καὶ νῦν. τὸ μὲν ἀπορούμενον τοῦτ᾽ ἐστιν. ἰδεῖν δ᾽
οὐ χαλεπὸν μικρὸν ἐπιστήσαντας καὶ διελόντας, πῶς ἀξιοῦ-
μεν ὁποσονοῦν μέγεθος πρὸς τὸ μέσον φέρεσθαι, βάρος ἔ-
χον. δῆλον γὰρ, ὡς οὐ μέχρι τοῦ ἅψασθαι τοῦ κέντρου τὸ ἔσχατον.
ἀλλὰ δεῖ κρατεῖν τὸ πλεῖον, ἕως ἂν λάβῃ τῷ αὐτοῦ μέσῳ τὸ
μέσον. μέχρι τούτου γὰρ ἔχει τὴν ῥοπήν. οὐδὲν τοίνυν τοῦτο δια
φέρει λέγειν, ἐπὶ τοῦ βώλου καὶ μορίου τοῦ τυχόντος, ἢ ἐπὶ ὅ-
λης τῆς γῆς. οὐ γὰρ διὰ μικρότητα ἢ μέγεθος εἴρηται τὸ συμ 2
βαῖνον, ἀλλὰ κατὰ παντὸς τοῦ ῥοπὴν ἔχοντος ἐπὶ τὸ μέσον. ὥσ
τε εἴτε ὅλη ποθὲν ἐφέρετο, εἴτε κατὰ μέρος, ἀναγκαῖον μέχρι
τούτου φέρεσθαι, ἕως ἂν πανταχόθεν ὁμοίως λάβῃ τὸ μέσον,
ἀνισαζομένων τῶν ἐλαττόνων ὑπὸ τῶν μειζόνων τῇ προώσει.
εἴτ᾽ οὖν ἐγένετο, τοῦτον ἀναγκαῖον γενέσθαι τὸν τρόπον. ὥστε
φανερὸν, ὅτι σφαιροειδὴς ἡ γένεσις αὐτῆς. εἴτε ἀεὶ διατελεῖ
μένουσα, τὸν αὐτὸν τρόπον ἔχειν, ὅνπερ καὶ εἰ γιγνομένη τὸ πρῶ
τον ἐγένετο. κατὰ τοῦτόν τε δὴ τὸν λόγον, ἀναγκαῖον εἶναι τὸ 3
σχῆμα σφαιροειδὲς αὐτῆς. καὶ ὅτι πάντα φέρεται τὰ βαρέα
» πρὸς ὁμοίας γωνίας, ἀλλ᾽ οὐ παράλληλα. τοῦτο δὲ πέφυκε
» πρὸς τὸ φύσει σφαιροειδές. ἢ οὖν ἐστι σφαιροειδής, ἢ φύσει γε
» σφαιροειδής. δεῖ δὲ ἕκαστον λέγειν τοιοῦτον εἶναι, ὃ φύσει βού-
» λεται εἶναι καὶ ὑπάρχει. ἀλλὰ μὴ ὃ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν. ἔτι
» δὲ καὶ διὰ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν. οὔτε γὰρ αἱ τῆς
σελήνης ἐκλείψεις, τοιαύτας ἂν εἶχον τὰς ἀποτομάς. νῦν μὲν
γὰρ ἐν τοῖς κατὰ μῆνα σχηματισμοῖς, πάσας λαμβάνει τὰς 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

διαιρέσεις. καὶ γὰρ εὐθεῖα γίνεται καὶ ἀμφίκυρτος, καὶ κοίλη.
περὶ δὲ τὰς ἐκλείψεις, ἀεὶ κυρτὴν ἔχει τὴν διορίζουσαν γραμ-
μήν. ὥστ᾽ ἐπείπερ ἐκλείπει διὰ τὴν τῆς γῆς ἐπιπρόσθησιν, ἡ
τῆς γῆς ἂν εἴη περιφέρεια τοῦ σχήματος αἰτία σφαιροειδὴς οὖ-
σα. ἔτι δὲ διὰ τῆς τῶν ἄστρων φαντασίας, οὐ μόνον φανερὸν ὅ-
τι περιφερής, ἀλλὰ καὶ τὸ μέγεθος οὐκ οὖσα μεγάλη. μικρᾶς
γὰρ γινομένης ἡμῖν μεταβάσεως πρὸς μεσημβρίαν, καὶ ἄρκ-
1 τον, ἐπιδήλως ἕτερος γίνεται ὁ ὁρίζων κύκλος. ὥστε τὰ ὑ-
πὲρ τῆς κεφαλῆς ἄστρα μεγάλην ἔχειν τὴν μεταβολήν, καὶ
μὴ ταῦτα φαίνεσθαι πρὸς ἄρκτον τε καὶ μεσημβρίαν μετα-
βαίνουσιν. ἔνιοι γὰρ ἐν αἰγύπτῳ μὲν ἀστέρες ὁρῶνται καὶ περὶ
κύπρον. ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον δὲ χωρίοις οὐχ ὁρῶνται. καὶ τὰ
διὰ παντὸς ἐν τοῖς πρὸς ἄρκτον φαινόμενα τῶν ἄστρων, ἐν ἐ-
κείνοις τοῖς τόποις ποιεῖται δύσιν. ὥστ᾽ οὐ μόνον ἐκ τούτων δῆ-
λον, περιφερὲς ὂν τὸ σχῆμα τῆς γῆς, ἀλλὰ καὶ σφαίρας οὐ
2 μεγάλης. οὐ γὰρ ἂν οὕτω ταχὺ ἐπίδηλον ἐποίει μεθισταμέ-
νοις οὕτω βραχύ. διὸ τοὺς ὑπολαμβάνοντας συνάπτειν τὸν
περὶ τὰς ἡρακλείους στήλας τόπον τῷ περὶ τὴν ἰνδικήν, καὶ
τοῦτον τὸν τρόπον εἶναι τὴν θάλατταν μίαν, μὴ λίαν ὑπο-
λαμβάνειν ἄπιστα δοκεῖν. λέγουσι δὲ τεκμαιρόμενοι καὶ τοῖς ἐ-
λέφασιν, ὅτι περὶ ἀμφοτέρους τόπους τοὺς ἐσχατεύοντας, τὸ
γένος αὐτῶν ἐστιν ὡς τῶν ἐσχάτων, διὰ τὸ συνάπτειν ἀλλήλοις,
τοῦτο πεπονθότων. καὶ τῶν μαθηματικῶν ὅσοι τὸ μέγεθος
3 ἀναλογίζεσθαι πειρῶνται τῆς περιφερείας, εἰς τετταρ-
άκοντα λέγουσιν εἶναι μυριάδας σταδίων, ἐξ ὧν
τεκμαιρομένοις οὐ μόνον σφαιροειδῆ τὸν
ὄγκον ἀναγκαῖον εἶναι τῆς γῆς, ἀλλὰ
καὶ μὴ μέγαν, πρὸς τὸ τῶν
ἄλλων ἄστρων μέ-
γεθος.

4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἈΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΟΥΡΑΝΟΥ͂
ΤΩ͂Ν ΕἸΣ Δ΄. ΤῸ Γ΄.

Περὶ μὲν οὖν τοῦ πρώτου οὐρανοῦ καὶ τῶν
μορίων, ἔτι δὲ περὶ τῶν ἐν αὐτῷ φαινο-
μένων ἄστρων, ἐκ τίνων τε συνέστηκε καὶ ὁ
ποῖ᾽ ἄττα τὴν φύσιν ἐστί, πρὸς δὲ τούτοις 1
καὶ ὅτι ἀγένητα καὶ ἄφθαρτα, διεληλύ-
θαμεν πρότερον. ἐπεὶ δὲ τῶν φύσει λε-
γομένων, τὰ μὲν εἰσιν οὐσίαι τὰ δ᾽ ἔρ-
γα καὶ πάθη τούτων. λέγω δὲ οὐσίας μὲν, τά τε ἁπλᾶ σώματα
οἷον πῦρ καὶ γῆν. καὶ ὅσα σύστοιχα τούτοις, καὶ ὅσα ἐκ τούτων, οἷον τόν
τε σύνολον οὐρανὸν καὶ τὰ μόρια αὐτοῦ, καὶ πάλιν τά τε
ζῷα καὶ τὰ φυτὰ, καὶ τὰ μόρια τούτων. πάθη δὲ καὶ ἔργα,
τάς τε κινήσεις τὰς τούτων ἑκάστου καὶ τῶν ἄλλων, ὅσων ἐστὶν αἴ- 2
τια ταῦτα τὰ στοιχεῖα κατὰ τὴν δύναμιν τὴν ἑαυτῶν. ἔτι δὲ
τὰς ἀλλοιώσεις καὶ τὰς εἰς ἄλληλα μεταβάσεις, φανερὸν ὅτι
τὴν πλείστην συμβαίνει τὴν περὶ φύσεως ἱστορίαν περὶ σωμά-
των εἶναι. πᾶσαι γὰρ αἱ φυσικαὶ οὐσίαι, ἢ σώματα ἢ μετὰ σωμά-
των γίγνονται καὶ μεγεθῶν. τοῦτο δὲ δῆλον ἔκ τε τοῦ διωρίσθαι,
τὰ ποῖα ἐστὶ φύσει καὶ ἐκ τῆς καθέκαστα θεωρίας. περὶ μὲν οὖν
τοῦ πρώτου τῶν στοιχείων εἴρηται, καὶ ποῖόν τι τὴν φύσιν, καὶ ὅτι
ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον. λοιπὸν δὲ περὶ τοῖν δυοῖν εἰπεῖν. ἅμα 3
δὲ συμβήσεται περὶ τούτων λέγουσι καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθο-
ρᾶς διασκέψασθαι. γένεσις γὰρ ἤτοι πάμπαν οὐκ ἔστιν ἢ μό-
νον ἐν τούτοις τοῖς στοιχείοις καὶ τοῖς ἐκ τούτων ἐστί. αὐτὸ δὲ τοῦ-
το πρῶτον οὕτως θεωρητέον, πότερόν ἐστιν ἢ οὐκ ἔστιν. οἱ μὲν οὖν
πρότερον φιλοσοφήσαντες περὶ τῆς ἀληθείας, καὶ πρὸς οὓς
νῦν λέγομεν ἡμεῖς λόγους, καὶ πρὸς ἀλλήλους διηνέχθησαν. οἱ
μὲν γὰρ αὐτῶν ἀνεῖλον ὅλως γένεσιν καὶ φθοράν. οὐθὲν γὰρ οὔ-
τε γίγνεσθαί φασιν οὔτε φθείρεσθαι τῶν ὄντων, ἀλλὰ μόνον δο- 4

κεῖν ἡμῖν. οἷον οἱ περὶ Μελισσόν τε καὶ Παρμενίδην. οὓς εἰ καὶ τἄλ-
» λα λέγουσι καλῶς, ἀλλ' οὐ φυσικῶς γε δεῖ νομίσαι λέγειν. τὸ
» γὰρ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων ἀγένητα καὶ ὅλως ἀκίνητα, μᾶλλόν
ἐστιν ἑτέρας καὶ προτέρας, ἢ τῆς φυσικῆς σκέψεως. ἐκεῖ-
νοι δὲ διὰ τὸ μηθὲν μὲν ἄλλο παρὰ τὴν τῶν αἰσθητῶν οὐσίαν ὑπο-
λαμβάνειν εἶναι, τοιαύτας δέ τινας νοῆσαι πρῶτοι φύσεις, εἴ-
περ ἔσται τις γνῶσις ἢ φρόνησις, οὕτω μετήνεγκαν ἐπὶ ταῦτα
1 τοὺς ἐκεῖθεν λόγους. ἕτεροι δέ τινες ὥσπερ ἐπίτηδες τὴν ἐναν-
τίαν τούτοις ἔσχον δόξαν. εἰσὶ γάρ τινες, οἵ φασιν οὐθὲν ἀγένη-
τον εἶναι τῶν πραγμάτων, ἀλλὰ πάντα γίγνεσθαι, γενόμενα
δὲ, τὰ μὲν ἄφθαρτα διαμένειν, τὰ δὲ πάλιν φθείρεσθαι. μά-
λιστα μὲν οἱ περὶ τὸν Ἡσίοδον. εἶτα δὲ καὶ ἄλλων, οἱ πρῶτοι
φυσιολογήσαντες. οἱ δὲ τὰ μὲν ἄλλα πάντα γίνεσθαί φασι
καὶ ῥεῖν, εἶναι δὲ παγίως οὐθέν. ἓν δέ τι μόνον ὑπομένειν, ἐξ οὗ
ταῦτα πάντα μετασχηματίζεσθαι πέφυκεν. ὅπερ ἐοίκασι βού-
2 λεσθαι λέγειν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ Ἡράκλειτος ὁ ἐφέσιος. εἰ-
σὶ δέ τινες, οἳ καὶ πᾶν σῶμα γενητὸν ποιοῦσι, συντιθέντες
καὶ διαλύοντες εἰς ἐπίπεδα καὶ ἐξ ἐπιπέδων. περὶ μὲν οὖν
τῶν ἄλλων, ἕτερος ἔστω λόγος. τοῖς δὲ τοῦτον τὸν τρόπον λέ-
γουσι. καὶ πάντα τὰ σώματα συνιστᾶσιν ἐξ ἐπιπέδων, ὅσα μὲν
ἄλλα συμβαίνει λέγειν ὑπεναντία τοῖς μαθήμασιν, ἐξ ἐπιπο-
λῆς ἐστιν ἰδεῖν. καίτοι δίκαιον ἢ μὴ κινεῖν, ἢ πιστοτέροις αὐτὰ
λόγοις κινεῖν τῶν ὑποθέσεων. ἔπειτα δῆλον ὅτι τοῦ αὐτοῦ
3 λόγου ἐστὶ, στερεὰ μὲν ἐξ ἐπιπέδων συγκεῖσθαι, ἐπίπεδα δὲ ἐκ
γραμμῶν, ταύτας δὲ ἐκ στιγμῶν. οὕτως δὲ ἐχόντων, οὐκ ἀνάγ-
κη τὸ τῆς γραμμῆς μέρος γραμμὴν εἶναι. περὶ δὲ τούτων ἐ-
πέσκεπται πρότερον ἐν τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις, ὅτι οὐκ ἔ-
στιν ἀδιαίρετα μήκη. ὅσα δὲ περὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων ἀ-
δύνατα συμβαίνει λέγειν, τοῖς ποιοῦσι τὰς ἀτόμους γραμ-
μὰς, ἐπὶ μικρὸν θεωρήσωμεν καὶ νῦν. τὰ μὲν γὰρ ἐπ' ἐ-
κείνων ἀδύνατα συμβαίνοντα, καὶ τοῖς φυσικοῖς ἀκολου-
4 θήσει. τὰ δὲ τούτοις, ἐπ' ἐκείνων οὐχ ἅπαντα, διὰ τὸ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὰ μὲν ἐξ ἀφαιρέσεως λέγεσθαι τὰ μαθηματικά, τὰ δὲ φυ-
σικὰ ἐκ προσθέσεως. πολλὰ δ' ἐστὶν, ἃ τοῖς ἀδιαιρέτοις οὐκ οἷόν
τε ὑπάρχειν, τοῖς δὲ φυσικοῖς ἀναγκαῖον. οἷον εἴ τι ἐστὶν ἀδιαί-
ρετον, ἐν ἀδιαιρέτῳ γὰρ διαιρετὸν ἀδύνατον ὑπάρχειν. τὰ δὲ
πάθη διαιρετὰ πάντα διχῶς ἢ γὰρ κατ' εἶδος, ἢ κατὰ συμβε-
βηκός. κατ' εἶδος μὲν, οἷον χρώματος, τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέ-
λαν. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ, ἂν ᾧ ὑπάρχει ᾖ διαιρετόν. ὥστε ὅ-
σα ἁπλᾶ τῶν παθημάτων πάντ' ἐστὶ διαιρετὰ τοῦτον τὸν τρό- 1
πον. διὸ τὸ ἀδύνατον ἐν τοῖς τοιούτοις ἐπισκεπτέον. εἰ δὴ τῶν
ἀδυνάτων ἐστὶν ἑκατέρου μέρους μηδὲν ἔχοντος βάρος, τὰ ἄμ-
φω ἔχειν βάρος. τὰ δὲ αἰσθητὰ σώματα ἢ πάντα ἢ ἔνια βά-
ρος ἔχει, οἷον ἡ γῆ καὶ τὸ ὕδωρ. ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν, εἰ ἡ στιγμὴ
μηδὲν ἔχει βάρος, δῆλον ὅτι οὐδὲ αἱ γραμμαί. εἰ δὲ μὴ αὗ-
ται, οὐδὲ τὰ ἐπίπεδα. ὥστε οὐδὲ τῶν σωμάτων οὐθέν. ἀλλὰ
μὴν ὅτι τὴν στιγμὴν οὐχ οἷόν τε βάρος ἔχειν, φανερόν. τὸ μὲν
γὰρ βαρὺ, ἅπαν καὶ βαρύτερον. καὶ τὸ κοῦφον, καὶ κουφό- 2
τερον ἐνδέχεταί τινος εἶναι. τὸ δὲ βαρύτερον ἢ κουφότερον
ἴσως οὐκ ἀνάγκη βαρὺ ἢ κοῦφον εἶναι. ὥσπερ καὶ τὸ μὲν μέ-
γα, μεῖζον. τὸ δὲ μεῖζον, οὐ πᾶν μέγα ἀνάγκη. πολλὰ γάρ ἐστιν,
ἃ μικρὰ ὄντα ἁπλῶς μείζω τινῶν ἑτέρων ἐστίν. εἰ δὴ ὃ ἂν βα-
ρὺ ὂν βαρύτερον. στιγμὴ, ἀδιαίρετον ὑπόκειται. Ἔτι εἰ τὸ μὲν
βαρὺ, πυκνόν τι. τὸ δὲ κοῦφον, μανόν τι ἐστι. Τὸ δὲ πυκνὸν
μανοῦ διαφέρει, τῷ ἐν ἴσῳ ὄγκῳ πλείω ἐνυπάρχειν. εἰ οὖν ἐστι
στιγμὴ βαρεῖα καὶ κούφη, ἔσται καὶ πυκνὴ καὶ μανή. ἀλλὰ τὸ 3
μὲν πυκνὸν, διαιρετόν. ἡ δὲ στιγμὴ, ἀδιαίρετος. εἰ δὲ πᾶν τὸ βα-
ρὺ ἢ μαλακὸν ἢ σκληρὸν ἀνάγκη εἶναι, ῥᾴδιον ἐκ τούτων ἀδύ-
νατόν τι συναγαγεῖν. μαλακὸν μὲν γὰρ, τὸ εἰς ἑαυτὸ ὑπεῖκον.
σκληρὸν δὲ, τὸ μὴ ὑπεῖκον. τὸ δὲ ὑπεῖκον, διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν
οὐδὲ ἐκ μὴ ἐχόντων βάρος, ἔσται βάρος. τό, τε γὰρ ἐπὶ πόσων
συμβήσεται τοῦτο καὶ ἐπὶ ποίων, πῶς διοριοῦσι μὴ βουλόμε-
νοι πλάττειν. καὶ εἰ πᾶν μεῖζον βάρος βάρους βάρει, συμβή-
σεται καὶ ἕκαστον τῶν ἀμερῶν βάρος ἔχειν. εἰ γὰρ αἱ τέσσαρες 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

στιγμαὶ βάρος ἔχουσι. τὸ δ' ἐκ πλειόνων, ἢ τοῦ βαρέος ὄντος
βαρύτερον, τὸ δὲ βαρέος βαρύτερον, ἀνάγκη βαρὺ εἶναι, ὥσ-
περ καὶ τὸ λευκοῦ λευκότερον, λευκόν. ὥστε τὸ μεῖζον μιᾷ
στιγμῇ, βαρύτερον ἔσται ἀφαιρεθέντος τοῦ ἴσου. ὥστε καὶ ἡ μία
στιγμὴ, βάρος ἕξει. Ἔτι εἰ τὰ ἐπίπεδα μόνον κατὰ γραμμὴν
ἐνδέχεται συντίθεσθαι, ἄτοπον. ὥσπερ γὰρ καὶ γραμμὴ πρὸς
γραμμὴν ἀμφοτέρως συντίθεται καὶ κατὰ μῆκος καὶ κα-
1 τὰ πλάτος, δεῖ καὶ ἐπίπεδον ἐπιπέδῳ τὸν αὐτὸν τρόπον. γραμ-
μὴ δὲ δύναται γραμμῇ συντίθεσθαι κατὰ γραμμὴν ἐπιτι-
θεμένην, οὐ μὴν προστιθεμένην. ἀλλὰ μὴν εἴ γε καὶ κατὰ
πλάτος ἐνδέχεται συντίθεσθαι. ἔσται τι σῶμα, ὃ οὔτε στοιχεῖον
ἐκ τῶν στοιχείων συντεθειμένον ἐκ τῶν οὕτω συντιθεμένων ἐπι-
πέδων. Ἔτι εἰ μὲν πλήθει βαρύτερα τὰ σώματα τῶν ἐπιπέ-
δων, ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ διώρισται, δῆλον ὡς ἕξει καὶ ἡ γραμ-
μὴ καὶ ἡ στιγμὴ βάρος. ἀνάλογον γὰρ πρὸς ἄλληλα ἔχουσιν,
2 ὥσπερ καὶ πρότερον εἰρήκαμεν. εἰ δὲ μὴ τοῦτον διαφέρει τὸν
τρόπον, ἀλλὰ τῷ τὴν μὲν γῆν εἶναι βαρεῖαν, τὸ δὲ πῦρ κοῦ-
φον, ἔσται καὶ τῶν ἐπιπέδων τὸ μὲν, βαρύ. τὸ δὲ, κοῦφον. καὶ
τῶν γραμμῶν δὴ καὶ τῶν στιγμῶν ὡσαύτως. τὸ καὶ γὰρ τῆς γῆς
ἐπίπεδον ἔσται βαρύτερον, ἢ τὸ τοῦ πυρός. ὅλως δὲ συμβαίνει
ἢ μηθὲν ποτὲ εἶναι μέγεθος, ἢ δύνασθαί γε ἀναιρεθῆναι. εἴ-
περ ὁμοίως γ' ἔχει στιγμὴ μὲν πρὸς γραμμὴν, γραμμὴ δὲ
πρὸς ἐπίπεδον, τοῦτο δὲ πρὸς σῶμα. ἅπαντα γὰρ εἰς ἄλληλα
3 ἀναλυόμενα, εἰς τὰ πρῶτα ἀναλυθήσεται. ὥστ' ἐνδέχοιτ'
ἂν στιγμὰς μόνας εἶναι, σῶμα δὲ μηθέν. πρὸς δὲ τούτοις καὶ
εἰ ὁ χρόνος ὁμοίως ἔχει ἀναιροῖτ' ἄν ποτε, ἢ ἐνδέχοιτ' ἂν ἀναι-
ρεθῆναι. τὸ γὰρ νῦν τὸ ἄτομον, οἷον στιγμὴ γραμμῆς ἐστι. τὸ δ' αὐ-
τὸ συμβαίνει καὶ τοῖς ἐξ ἀριθμῶν συντιθεῖσι τὸν οὐρανόν. ἔ-
νιοι γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσιν, ὥσπερ καὶ τῶν Πυ-
θαγορείων τινές. τὰ μὲν γὰρ φυσικὰ σώματα, φαίνεται βά-
ρος ἔχοντα καὶ κουφότητα. τὰς δὲ μονάδας, οὔτε σῶμα ποιεῖν
4 οἷόν τε συντιθεμένας, οὔτε βάρος ἔχειν. ὅτι δ' ἀναγκαῖον ὑ-

παρέχειν κίνησιν τοῖς ἁπλοῖς σώμασι φύσει τινὰ πᾶσιν, ἐκ τῶν-
δε δῆλον. ἐπεὶ γὰρ κινούμενα φαίνεται, κινεῖσθαί γε ἀναγκαῖον
βία, εἰ μὴ οἰκείαν ἔχει κίνησιν, τὸ δὲ βία καὶ παρὰ φύσιν ταυ-
τόν. ἀλλὰ μὴν εἰ παρὰ φύσιν ἐστί τις κίνησις, ἀνάγκη εἶναι καὶ
κατὰ φύσιν, παρ' ἣν αὕτη. καὶ εἰ πολλαὶ αἱ παρὰ φύσιν, τὴν
κατὰ φύσιν μίαν. κατὰ φύσιν μὲν γὰρ ἁπλῶς. παρὰ φύσιν
δ' ἔχει πολλὰς ἕκαστον. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῆς ἠρεμίας δῆλον. καὶ
γὰρ ἠρεμεῖν ἀναγκαῖον ἢ βία ἢ κατὰ φύσιν. βία δὲ μένει, οὗ 1
καὶ φέρεται βία. καὶ κατὰ φύσιν, οὗ καὶ κατὰ φύσιν. ἐπεὶ
οὖν φαίνεταί τι μένον ἐπὶ τοῦ μέσου, εἰ μὲν κατὰ φύσιν, δῆ-
λον ὅτι καὶ ἡ φορὰ ἡ ἐνταῦθα κατὰ φύσιν αὐτῷ. εἰ δὲ βία,
τί τὸ φέρεσθαι κωλῦον. εἰ μὲν οὖν ἠρεμοῦν, τὸν αὐτὸν κυκλή-
σομεν λόγον. ἀνάγκη γὰρ ἢ κατὰ φύσιν εἶναι τὸ πρῶτον ἠ-
ρεμοῦν, ἢ εἰς ἄπειρον ἰέναι. ὅπερ ἀδύνατον. εἰ δὲ κινούμενον
τὸ κωλῦον φέρεσθαι καθάπερ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς, τὴν γῆν
ὑπὸ τῆς δίνης ἠρεμεῖν, ποῦ ἂν ἐφέρετο. ἐπειδὴ εἰς ἄπειρον ἀ- 2
δύνατον. οὐδὲν γὰρ γίνεται ἀδύνατον. τὸ δ' ἄπειρον διελθεῖν,
ἀδύνατον. ὥστ' ἀνάγκη στῆναί που τὸ φερόμενον, κἀκεῖ μὴ βία
μένειν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἰ δ' ἔστιν ἠρεμία κατὰ φύσιν, ἔστι
καὶ κίνησις κατὰ φύσιν ἡ εἰς τοῦτον τὸν τόπον φορά. διὸ καὶ
Λευκίππῳ καὶ Δημοκρίτῳ τοῖς λέγουσιν ἀεὶ κινεῖσθαι τὰ
πρῶτα σώματα ἐν τῷ κενῷ καὶ τῷ ἀπείρῳ, λεκτέον τίνα κί-
νησιν. καὶ τίς ἡ κατὰ φύσιν αὐτῶν κίνησις. εἰ γὰρ ἄλλο ὑπ' ἄλ-
λου κινεῖται βία τῶν στοιχείων, ἀλλὰ καὶ κατὰ φύσιν ἀνάγκη 3
τινὰ εἶναι κίνησιν ἑκάστου, παρ' ἣν ἡ βίαιός ἐστι. καὶ δεῖ τὴν πρώ-
την κινοῦσαν μὴ βία κινεῖν, ἀλλὰ κατὰ φύσιν. εἰς ἄπειρον
γὰρ εἶσιν, εἰ μή τι ἔσται κατὰ φύσιν κινοῦν πρῶτον, ἀλλ' ἀεὶ τὸ
πρότερον βία κινούμενον κινήσει. τὸ αὐτὸ δὲ τοῦτο συμβαίνειν
ἀναγκαῖον. κἂν εἰ καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραπται, πρὶν
γενέσθαι τὸν κόσμον, ἐκινεῖτο τὰ στοιχεῖα ἀτάκτως. ἀνάγκη
γὰρ ἢ βίαιον εἶναι τὴν κίνησιν, ἢ κατὰ φύσιν. εἰ δὲ κατὰ φύ-
σιν ἐκινεῖτο, ἀνάγκη κόσμον εἶναι, ἐάν τις βούληται θεωρεῖν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐπιστήσας. τότε γὰρ πρώτου κινοῦντος ἀνάγκη κινεῖν αὐτὸ κινού-
μενον κατὰ φύσιν, καὶ τὰ κινούμενα μὴ βίᾳ, ἐν τοῖς οἰκείοις
ἠρεμοῦντα τόποις, ποιεῖν ἣν ἔχουσι νῦν τάξιν. τὰ μὲν βά-
ρος ἔχοντα, ἐπὶ τὸ μέσον. τὰ δὲ κουφότητα, ἀπὸ τοῦ μέσου.
ταύτην δ' ὁ κόσμος ἔχει τὴν διάταξιν. Ἔτι δὲ τοσοῦτον ἐ-
πανέροιτ' ἄν τις. πότερον δυνατὸν, ἢ οὐχ οἷόν τε τὰ κινού-
μενα ἀτάκτως, καὶ μίγνυσθαι τοιαύτας μίξεις ἐνίας, ἐξ ὧν συ-
1 νίσταται τὰ κατὰ φύσιν συνιστάμενα σώματα. λέγω δὲ οἷον ὀ-
στᾶ καὶ σάρκας, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι γίνεσθαι ἐπὶ τῆς
φιλότητος. λέγει γὰρ ὡς πολλαὶ μὲν κόρσαι ἀναύχενες ἐ-
βλάστησαν. τοῖς δ' ἄπειρα ἐν ἀπείρῳ τὰ κινούμενα ποιοῦσιν,
εἰ μὲν ἓν τὸ κινοῦν, ἀνάγκη μίαν φέρεσθαι φοράν, ὥστ' οὐκ
ἀτάκτως κινηθήσεται. εἰ δ' ἄπειρα τὰ κινοῦντα, καὶ τὰς φο-
ρὰς ἀναγκαῖον ἀπείρους εἶναι. εἰ γὰρ πεπερασμέναι, τάξις
τις ἔσται. οὐ γὰρ τῷ μὴ φέρεσθαι εἰς τὸ αὐτὸ, ἡ ἀταξία συμ-
2 βαίνει. οὐδὲ γὰρ νῦν εἰς τὸ αὐτὸ φέρεται πάντα, ἀλλὰ τὰ
συγγενῆ μόνον. Ἔτι τὸ ἀτάκτως, οὐδέν ἐστιν ἕτερον, ἢ τὸ πα-
ρὰ φύσιν. ἡ γὰρ τάξις, ἡ οἰκεία τῶν αἰσθητῶν φύσις ἐστίν. ἀλλὰ
μὴν καὶ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον, τό, τὸ ἄπειρον, ἄτακ-
τον ἔχειν κίνησιν. ἔστι γὰρ ἡ φύσις ἐκείνη τῶν πραγμάτων,
οἵαν ἔχει τὰ πλείω καὶ τὸν πλείω χρόνον. συμβαίνει οὖν
αὐτοῖς τοὐναντίον, τὴν μὲν ἀταξίαν εἶναι κατὰ φύσιν, τὴν
δὲ τάξιν καὶ τὸν κόσμον παρὰ φύσιν. καίτοι οὐδὲν ὡς ἔτυ-
3 χε γίνεται τῶν κατὰ φύσιν. ἔοικε δὲ τοῦτό γε αὐτὸ καλῶς
Ἀναξαγόρας ὑπολαβεῖν. ἐξ ἀκινήτων γὰρ ἄρχεται κο-
σμοποιεῖν. πειρῶνται δὲ καὶ οἱ ἄλλοι συγκρίνοντές πως
πάλιν κινεῖν καὶ διακρίνειν. ἐκ διεστώτων δὲ καὶ κινουμέ-
νων, οὐκ εὔλογον ποιεῖν τὴν γένεσιν. διὸ καὶ Ἐμπεδο-
κλῆς παραλείπει τὴν ἐπὶ τῆς φιλότητος. οὐ δὲ γὰρ ἂν ἠ-
δύνατο συστῆσαι τὸν οὐρανὸν ἐκκεχωρισμένων μὲν κατα-
σκευάζων, σύγκρισιν δὲ ποιῶν διὰ τὴν φιλότητα. ἐκ δια-
4 κεκριμένων γὰρ συνέστηκεν ὁ κόσμος τῶν στοιχείων. ὥσ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τι ἀναγκαῖον γίνεσθαι ἐξ ὄντος καὶ συγκεκριμένου. ὅτι μὲν
» οὖν ἐστι φυσική τις κίνησις ἑκάστου τῶν σωμάτων, ἣν οὐ βίᾳ κι-
» νοῦνται οὐδὲ παρὰ φύσιν, φανερὸν ἐκ τούτων. ὅτι δ' ἔχειν ἔνια
ἀναγκαῖον ῥοπὴν βάρους καὶ κουφότητος, ἐκ τῶνδε δῆλον.
κινεῖσθαι μὲν γάρ φαμεν, ἀναγκαῖον εἶναι. εἰ δὲ μὴ ἕξει φύσει
ῥοπὴν τὸ κινούμενον, ἀδύνατον κινεῖσθαι ἢ πρὸς τὸ μέσον ἢ
ἀπὸ τοῦ μέσου. ἔστω γὰρ τὸ μὲν ἐφ' οὗ α' ἀβαρές. τὸ δὲ ἐφ' οὗ
β', βάρος ἔχον. ἐνηνέχθω δὲ τὸ ἀβαρὲς, τὴν γ' δ'. τὸ δὲ β' ἐν 1
τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὴν γ' ε'. μεῖζον γὰρ οἰσθήσεται τὸ βάρος ἔχον.
ἐὰν δὴ διαιρεθῇ τὸ σῶμα τὸ ἔχον βάρος ὡς ἡ γ' ε', πρὸς τὴν
γ' δ'. δυνατὸν γὰρ οὕτως ἔχειν πρός τι τῶν ἐν αὐτῷ μορίων.
εἰ τὸ ὅλον φέρεται τὴν ὅλην τὴν γ' ε', τὸ μόριον ἀνάγκη ἐν
τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν γ' δ' φέρεσθαι. ὥστε ἴσον οἰσθήσεται τὸ
ἀβαρὲς καὶ τὸ βάρος ἔχον, ὅπερ ἀδύνατον. ὁ δὲ αὐτὸς λόγος
καὶ ἐπὶ κουφότητος. Ἔτι δ' εἰ ἔσται τι σῶμα κινούμενον, μήτε
κουφότητα μήτε βάρος ἔχον, ἀνάγκη τοῦτο βίᾳ κινεῖσθαι. βίᾳ 2
δὲ κινούμενον, ἄπειρον ποιεῖν τὴν κίνησιν. ἐπεὶ γὰρ δύναμίς
τις ἡ κινοῦσα, τὸ δ' ἔλαττον καὶ κουφότερον ὑπὸ τῆς αὐτῆς
δυνάμεως πλεῖον κινηθήσεται, κεκινήσθω, τὸ μὲν ἐφ' ᾧ τὸ α'
ἀβαρὲς, τὴν γ' ε'. τὸ δ' ἐφ' ᾧ τὸ β', τὸ βάρος ἔχον, ἐν τῷ ἴσῳ
χρόνῳ, τὴν γ' δ'. διαιρεθέντος δὴ τοῦ βάρος ἔχοντος σώμα-
τος, ὡς ἡ γ' ε', πρὸς τὴν γ' δ', συμβήσεται τὸ ἀφαιρούμενον
ἀπὸ τοῦ βάρος ἔχοντος σώματος, τὴν γ' ε' φέρεσθαι ἐν τῷ ἴ-
σῳ χρόνῳ. ἐπείπερ τὸ ὅλον ἐφέρετο τὴν γ' δ'. τὸ γὰρ τάχος 3
» ἕξει τὸ τοῦ ἐλάττονος πρὸς τὸ τοῦ μείζονος, ὡς τὸ μεῖζον σῶμα
» πρὸς τὸ ἔλαττον. ἴσον ἄρα τὸ ἀβαρὲς οἰσθήσεται σῶμα
» καὶ οὐ βάρος ἔχον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ. τοῦτο δ' ἀδύνατον. ὥσ-
τ' ἐπεὶ παντὸς τοῦ προστεθέντος μεῖζον κινήσεται διάστημα τὸ
ἀβαρὲς, ἄπειρον ἂν φέροιτο. φανερὸν οὖν, ὅτι ἀνάγκη πᾶν σῶ-
» μα βάρος ἔχειν ἢ κουφότητα διωρισμένην. ἐπεὶ δὲ φύσις
» μὲν ἐστὶν ἡ ἐν αὐτῷ ὑπάρχουσα κινήσεως ἀρχὴ, δύναμις δ' ἡ
» ἐν ἄλλῳ ἢ ᾗ ἄλλο, κίνησις δὲ ἡ μὲν κατὰ φύσιν, ἡ δὲ βία πᾶσα, 4

τὴν μὲν κατὰ φύσιν οἷον τῷ λίθῳ τὴν κάτω, θᾶττον κινήσει
τὸ κατὰ δύναμιν. τὴν δὲ παρὰ φύσιν, ὅλως αὐτή. πρὸς ἀμ-
φότερα δὲ ὥσπερ ὀργάνῳ χρῆται τῷ ἀέρι. πέφυκε γὰρ οὗ-
τος, καὶ κοῦφος εἶναι καὶ βαρύς. τὴν μὲν οὖν ἄνω ποιήσει φο-
ράν, ᾗ κοῦφος, ὅταν ὠσθῇ καὶ λάβῃ τὴν ἀρχὴν ἀπὸ τῆς δυνά-
μεως. τὴν δὲ κάτω πάλιν, ᾗ βαρύς. ὥσπερ γὰρ ἐναφάψα-
σα, παραδίδωσιν ἑκατέρῳ. διὸ καὶ οὐ παρακολουθοῦντος τοῦ
1 κινήσαντος, φέρεται τὸ παρὰ φύσιν κινηθέν. εἰ γὰρ μὴ τοιοῦτόν
τι σῶμα ὑπῆρχεν, οὐκ ἂν ἦν ἡ βίαιος κίνησις. καὶ τὴν κατὰ φύ-
σιν δὲ ἑκάστου κίνησιν, συνεπουρίζει τὸν αὐτὸν τρόπον. ὅτι μὲν
οὖν ἅπαν ἢ κοῦφον ἢ βαρύ, καὶ πῶς αἱ παρὰ φύσιν κινήσεις
» ἔχουσιν, ἐν τούτοις φανερόν. ὅτι δὲ οὔτε πάντων ἐστὶ γένεσις οὔ-
» θ' ἁπλῶς οὐδενός, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. ἀδύνατον γὰρ ἅ-
» παντος σώματος εἶναι γένεσιν, εἰ μὴ καὶ κενὸν εἶναί τι δυνα-
» τὸν κεχωρισμένον. ἐν ᾧ γὰρ ἔσται τόπῳ τὸ γινόμενον, ὅτε ἐγέ-
2 νετο, ἐν τούτῳ πρότερον τὸ κενὸν ἀναγκαῖον εἶναι σώματος
» μηθενὸς ὄντος. ἄλλο μὲν γὰρ ἐξ ἄλλου γίνεσθαι σῶμα δυ-
» νατόν. οἷον, ἐξ ἀέρος πῦρ. ὅλως δὲ ἐκ μηδενὸς ἄλλου προϋπάρ
» χοντος μεγέθους, ἀδύνατον. μάλιστα μὲν γὰρ ἐκ δυνάμει τι-
» νὸς ὄντος σώματος ἐνεργείᾳ γένοιτ' ἂν σῶμα. ἀλλ' εἰ τὸ δυ-
» νάμει ὂν σῶμα, μηδέν ἐστιν ἄλλο σῶμα ἐνεργείᾳ πρότερον, κε-
» νὸν ἔσται κεχωρισμένον. λοιπὸν δὲ εἰπεῖν, τίνων τέ ἐστι σωμά-
των γένεσις, καὶ διὰ τί ἐστιν. ἐπεὶ οὖν ἐν ἅπασιν ἡ γνῶσις διὰ
3 τῶν πρώτων, πρῶτα δὲ τῶν ἐνυπαρχόντων τὰ στοιχεῖα, σκε-
πτέον ποῖά ἐστι τῶν τοιούτων σωμάτων στοιχεῖα. καὶ διὰ τί ἐστιν.
ἔπειτα μετὰ ταῦτα ὁπόσα τε καὶ ὁποῖα ἄττα. τοῦτο δ' ἔσται φα-
νερὸν ὑποθεμένοις, τίς ἐστιν ἡ τοῦ στοιχείου φύσις. ἔστω δὴ τὸ
στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τὰ ἄλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυ
πάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ. τοῦτο γὰρ ποτέρως, ἔτι ἀμφισβη-
τήσιμον. αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει. τοιοῦτον
γάρ τι τὸ στοιχεῖον πάντες καὶ ἐν ἅπασι βούλονται λέγειν. εἰ
4 δὴ τὸ εἰρημένον ἐστὶ στοιχεῖον, ἀνάγκη εἶναι ἄττα τοιαῦτα τῶν σω

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

μάτων. ἐν μὲν γὰρ σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων,
ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ. φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρι-
νόμενα. ἐν δὲ πυρὶ σὰρξ ἢ ξύλον, οὐκ ἐνυπάρχουσιν οὔτε κα-
τὰ δύναμιν, οὔτε κατ' ἐνέργειαν. ἐξεκρίνετο γὰρ ἄν. ὁμοίως
δ' οὐδ' εἰ ἕν τι μόνον εἴη τοιοῦτον, οὐδ' ἐν ἐκείνῳ. οὐδὲ γὰρ εἰ
ἔσται σὰρξ ἢ ὀστοῦν ἢ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν, οὔπω φατέον ἐνυπάρ-
χειν δυνάμει. ἀλλὰ προσθεωρητέον, τίς ὁ τρόπος τῆς γενέ-
σεως. Ἀναξαγόρας δ' ἐναντίως Ἐμπεδοκλεῖ λέγει περὶ τῶν 1
στοιχείων. ὁ μὲν γὰρ πῦρ καὶ γῆν καὶ τὰ σύστοιχα τούτοις στοι-
χεῖά φησιν εἶναι τῶν σωμάτων, καὶ συγκεῖσθαι πάντ' ἐκ τού-
των. Ἀναξαγόρας δὲ τοὐναντίον. τὰ γὰρ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα,
λέγω δ' οἷον ξύλα σάρκα, καὶ ὀστοῦν, καὶ τῶν τοιούτων ἕκαστον.
ἀέρα δὲ καὶ πῦρ μίγμα τούτων καὶ τῶν ἄλλων σπερμάτων
πάντων. εἶναι γὰρ ἑκάτερον αὐτῶν, ἐξ ἀοράτων ὁμοιομερῶν
πάντων ἠθροισμένων. διὸ καὶ γίγνεσθαι πάντα ἐκ τούτων. τὸ
γὰρ πῦρ καὶ τὸν αἰθέρα προσαγορεύει τὸ αὐτό. ἐπεὶ δὲ παν- 2
» τὸς τοῦ φυσικοῦ σώματός ἐστι κίνησις οἰκεία, τῶν δὲ κινήσεων, αἱ
» μὲν ἁπλαῖ, αἱ δὲ μικταί. καὶ αἱ μὲν μικταὶ τῶν μικτῶν, αἱ
» δὲ ἁπλαῖ, τῶν ἁπλῶν εἰσι, φανερὸν ὅτι ἔσται ἄττα σώματα
ἁπλᾶ. εἰσὶ γὰρ καὶ κινήσεις ἁπλαῖ. ὥστε δῆλον καὶ ὅτι ἐστὶ
στοιχεῖα. καὶ διὰ τί ἐστι. πότερον δὲ πεπερασμένα, ἢ ἄπειρα,
καὶ εἰ πεπερασμένα, πόσα τὸν ἀριθμὸν, ἑπόμενον ἂν εἴη σκο-
πεῖν. πρῶτον μὲν οὖν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄπειρα, καθάπερ οἴονταί-
τινες, θεωρητέον. καὶ πρῶτον τοὺς πάντα τὰ ὁμοιομερῆ στοι- 3
χεῖα ποιοῦντας, καθάπερ Ἀναξαγόρας. οὐθεὶς γὰρ τῶν οὕτως
ἀξιούντων, ὀρθῶς λαμβάνει τὸ στοιχεῖον. ὁρῶμεν γὰρ πολλὰ
καὶ τῶν μικτῶν σωμάτων εἰς ὁμοιομερῆ διαιρούμενα. λέγω
δὲ σάρκα καὶ ὀστοῦν, καὶ ξύλα καὶ λίθον. ὥστε εἴπερ τὸ σύν-
» θετον οὐκ ἔστι στοιχεῖον, οὐκ ἅπαν ἔσται τὸ ὁμοιομερὲς, στοιχεῖον.
» ἀλλὰ τὸ ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, καθάπερ εἴρηται πρό-
τερον. Ἔτι δὲ οὐδ' οὕτως λαμβάνοντας τὸ στοιχεῖον, ἀνάγκη
ποιεῖν ἄπειρα, ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἀποδοθήσεται καὶ πεπερα- 4

σμένων ὄντων, ἐάν τις λάβῃ. ταὐτὸ γὰρ ποιήσει καὶ δύο ἢ τρία
μόνον ἢ τοιαῦτα, καθάπερ ἐπιχειρεῖ καὶ Ἐμπεδοκλῆς. ἐπεὶ
γὰρ καὶ ὡς αὐτοῖς συμβαίνει μὴ πάντα ποιεῖν ἐξ ὁμοιομερῶν.
πρόσωπον γὰρ οὐκ ἐκ προσώπου ποιοῦσιν, οὐδ᾽ ἄλλο τῶν κα-
τὰ φύσιν ἐσχηματισμένων οὐδὲν, φανερὸν ὅτι μακρῷ βέλτιον
πεπερασμένας ποιεῖν τὰς ἀρχάς. καὶ ταύτας ὡς ἐλαχίστας
πάντων γε τῶν αὐτῶν μελλόντων δείκνυσθαι, καθάπερ ἀξιοῦ-
1 σι καὶ οἱ ἐν τοῖς μαθήμασιν. ἀεὶ γὰρ τὰς πεπερασμένας λαμ-
» βάνουσιν ἀρχὰς ἢ τῷ εἴδει ἢ τῷ ποσῷ. Ἔτι εἰ σῶμα σώμα-
» τος ἕτερον λέγεται κατὰ τὰς οἰκείας διαφορὰς, αἱ δὲ τῶν σω-
» μάτων διαφοραὶ πεπερασμέναι, (διαφέρουσι γὰρ τοῖς αἰσθη-
» τοῖς, (ταῦτα δὲ πεπέρανται, δεῖ δὲ τοῦτο δειχθῆναι) φανε-
ρὸν, ὅτι ἀνάγκη καὶ τὰ στοιχεῖα πεπερασμένα εἶναι. ἀλλὰ μὴν
οὐδ᾽ ὡς ἕτεροί τινες λέγουσιν, οἷον Λεύκιππός τε καὶ Δημό-
κριτος ὁ ἀβδηρίτης, εὔλογα τὰ συμβαίνοντα. φασὶ γὰρ εἶναι
2 τὰ πρῶτα μεγέθη πλήθει μὲν ἄπειρα, μεγέθει δὲ ἀδιαίρε-
τα. καὶ οὔτε ἐξ ἑνὸς πολλὰ γίγνεσθαι, οὔτε ἐκ πολλῶν ἕν.
ἀλλὰ τῇ τούτων συμπλοκῇ καὶ ἐπαλλάξει πάντα γεννᾶ-
σθαι. τρόπον γάρ τινα καὶ οὗτοι πάντα τὰ ὄντα ποιοῦσιν ἀ-
ριθμοὺς καὶ ἐξ ἀριθμῶν. καὶ γὰρ εἰ μὴ σαφῶς δηλοῦσιν, ὅ-
μως τοῦτο βούλονται λέγειν. καὶ πρὸς τούτοις, ἐπεὶ διαφέ-
ρει τὰ σώματα σχήμασιν, ἄπειρα δὲ τὰ σχήματα, ἄπειρα καὶ
τὰ ἁπλᾶ σώματά φασιν εἶναι. ποῖον δὲ καὶ τί, ἑκάστου τὸ σχῆ-
3 μα τῶν στοιχείων οὐκ ἔτι ἐπιδιώρισαν. ἀλλὰ μόνον τῷ πυρὶ τὴν
σφαῖραν ἀπέδωκαν. ἀέρα δὲ καὶ ὕδωρ καὶ τὰ ἄλλα, μεγέθει
καὶ σμικρότητι διεῖλον, ὡς οὖσαν αὐτῶν τὴν φύσιν, οἷον παν-
σπερμίαν πάντων τῶν στοιχείων. πρῶτον μὲν οὖν ταυτὸ καὶ
τούτοις ἔοικεν ἀκολουθεῖν ἁμάρτημα, τὸ μὴ πεπερασμένας
λαβεῖν τὰς ἀρχὰς, ἐξὸν ἅπαντα ταυτὰ λέγειν. Ἔτι δ᾽ εἰ μὴ ἄ-
πειροι τῶν σχημάτων αἱ διαφοραὶ, δῆλον ὅτι οὐκ ἔσται τὰ στοι-
χεῖα ἄπειρα. πρὸς δὲ τούτοις ἀνάγκη μάχεσθαι ταῖς μαθη-
4 ματικαῖς ἐπιστήμαις, ἄτομα σώματα λέγοντας. καὶ πολ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

λὰ τῶν ἐνδόξων καὶ τῶν φαινομένων κατὰ τὴν αἴσθησιν ἀναι-
ρεῖν, περὶ ὧν εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς περὶ χρόνου καὶ κινή-
σεως. ἅμα δὲ καὶ ἐναντία λέγειν αὐτοὺς αὑτοῖς ἀνάγκη. ἀδύνα-
τον γὰρ ἀτόμων ὄντων τῶν στοιχείων μεγέθει καὶ σμικρότητι
διαφέρειν ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν. οὐ γὰρ οἷόν τε ἐξ ἀλλή-
λων γίγνεσθαι. ἀπολείψει γὰρ ἀεὶ τὰ μέγιστα σώματα ἐκκρι
νόμενα. φασὶ δ' οὕτω γίγνεσθαι ὕδωρ καὶ ἀέρα καὶ γῆν ἐξ ἀλ
λήλων. Ἔτι οὐδὲ κατὰ τὴν οὕτω ὑπόληψιν δόξειεν ἂν ἄπει- 1
ρα γίνεσθαι τὰ στοιχεῖα, εἴπερ τὰ μὲν σώματα διαφέρει σχήμα
σι. τὰ δὲ σχήματα πάντα σύγκειται ἐκ πυραμίδων. τὰ μὲν εὐθύ
γραμμα ἐξ εὐθυγράμμων, ἡ δὲ σφαῖρα ἐξ ὀκτὼ μορίων. ἀ-
νάγκη γὰρ εἶναί τινας ἀρχὰς τῶν σχημάτων. ὥστε εἴτε μία εἴ
τε δύο πλείους, καὶ τὰ ἁπλᾶ σώματα τοσαῦτα ἔσται τὸ πλῆ
» θος. Ἔτι δὲ εἰ ἑκάστῳ μὲν τῶν στοιχείων ἐστί τις οἰκεία κίνησις, καὶ
» ἡ τοῦ ἁπλοῦ σώματος ἁπλῆ, μή εἰσι δὲ αἱ ἁπλαῖ κινήσεις ἄ-
» πειροι, διὰ τὸ μήτε τὰς ἁπλᾶς φορὰς πλείους εἶναι δυοῖν, μή 2
» τε τοὺς τόπους ἀπείρους, οὐκ ἂν εἴη οὐδ' οὕτως ἄπειρα τὰ στοι-
» χεῖα. ἐπεὶ δὲ ἀνάγκη πεπεράνθαι, λοιπὸν σκέψασθαι, πότε-
ρον πλείω ἔσται ἢ ἕν. ἔνιοι γὰρ ἓν μόνον ὑποτίθενται. καὶ τοῦ
τον, οἱ μὲν ὕδωρ, οἱ δὲ ἀέρα, οἱ δὲ πῦρ. οἱ δὲ ὕδατος μὲν λεπτό-
τερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον. ὃ περιέχειν φασὶ πάντας τοὺς οὐ-
ρανοὺς ἄπειρον ὄν. ὅσοι μὲν οὖν τὸ ἓν τοῦτο ποιοῦσιν ὕδωρ ἢ
ἀέρα, ἢ ὕδατος μὲν λεπτότερον, ἀέρος δὲ πυκνότερον, εἶτ' ἐκ
τούτου μανότητι καὶ πυκνότητι τἆλλα γεννῶσιν, οὗτοι λαν- 3
» θάνουσιν αὐτοὶ αὑτοὺς ἄλλο τι πρότερον τοῦ στοιχείου ποιοῦν-
» τες. ἔστι γὰρ ἡ μὲν ἐκ τῶν στοιχείων γένεσις, σύνθεσις ὥς φασιν.
» ἡ δὲ εἰς τὰ στοιχεῖα, διάλυσις, ὥστ' ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῇ
» φύσει τὸ λεπτότατον. ἐπεὶ οὖν φασι πάντων τῶν σωμάτων τὸ
πῦρ λεπτομερέστατον εἶναι, πρῶτον ἂν εἴη τῇ φύσει τὸ πῦρ. δια
φέρει δ' οὐδέν. ἀνάγκη γὰρ ἕν τι τῶν ἄλλων εἶναι πρῶτον, καὶ
μὴ τὸ μέσον. Ἔτι δὲ τὸ μὲν πυκνότητι καὶ μανότητι τἆλ-
λα γεννᾶν, οὐδὲν διαφέρει ἢ λεπτότητι καὶ παχύτητι. τὸ μὲν 4

γὰρ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

γὰρ λεπτὸν, μανόν. τὸ δὲ παχὺ βούλονται εἶναι πυκνόν. πάλιν
δὲ τὸ λεπτότητι καὶ παχύτητι ταὐτὸν καὶ τὸ μεγέθει καὶ τὸ μι-
κρότητι. λεπτὸν μὲν γὰρ τὸ μικρομερές. παχὺ δὲ τὸ μεγαλομερές.
τὸ γὰρ ἐπεκτεινόμενον ἐπὶ πολὺ, λεπτόν. τοιοῦτον δὲ τὸ ἐκ μι-
κρῶν μερῶν συνεστώς. ὥστ' αὖθις συμβαίνει, μεγέθει καὶ μι-
κρότητι διαιρεῖν τὴν τῶν ἄλλων οὐσίαν. οὕτω δὲ διοριζομέ-
νοις, ἅπαντα συμβήσεται λέγειν πρός τι. καὶ οὐκ ἔσται ἁπλῶς τὸ
1 μὲν πῦρ. τὸ δὲ ὕδωρ. τὸ δὲ, ἀήρ. ἀλλὰ τὸ αὐτὸ πρὸς μὲν τόδε, πῦρ.
πρὸς δέ τι ἄλλο, ἀήρ. ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς πλείω μὲν τὰ στοι-
χεῖα λέγουσι, μεγέθει δὲ καὶ μικρότητι διαφορὰν φάσκουσιν.
ἐπεὶ γὰρ τῷ ποσῷ διώρισται ἕκαστον, ἔσται τὶς λόγος πρὸς ἀλ-
ληλα τῶν μεγεθῶν. ὥστε τὰ τοῦτον ἔχοντα τὸν λόγον πρὸς
ἄλληλα ἀνάγκη τὸ μὲν, ἀέρα εἶναι. τὸ δὲ, πῦρ. τὸ δὲ, γῆν. τὸ δ'
ὕδωρ, διὰ τὸ ἐνυπάρχειν τοῖς μείζοσι τοὺς τῶν ἐλαττόνων λόγους.
ὅσοι δὲ πῦρ ὑποτίθενται τὸ στοιχεῖον. τοῦτο μὲν διαφεύγουσιν.
2 ἄλλα δ' αὖθις ἀναγκαῖον ἄλογα συμβαίνειν. οἱ μὲν γὰρ αὐτῶν,
σχῆμα περιάπτουσι τῷ πυρί. καθάπερ οἱ τὴν πυραμίδα ποιοῦν-
τες. καὶ τούτων οἱ μὲν ἁπλουστέρως λέγοντες, ὅτι τῶν μὲν σχη-
μάτων, τμητικώτατον ἡ πυραμίς. τῶν δὲ σωμάτων, τὸ πῦρ. οἱ
δὲ κομψοτέρως τῷ λόγῳ προσάγοντες, ὅτι τὰ μὲν σώματα
πάντα σύγκειται ἐκ τοῦ λεπτομερεστάτου. τὰ δὲ σχήματα τὰ στε-
ρεὰ, ἐκ τῶν πυραμίδων. ὥστ' ἐπεὶ τῶν μὲν σωμάτων τὸ πῦρ λε-
πτότατον, τῶν δὲ σχημάτων ἡ πυραμὶς μικρομερέστατον καὶ πρῶ-
3 τον, τὸ δὲ πρῶτον σχῆμα τοῦ πρώτου σώματος, πυραμὶς ἂν εἴη
τὸ πῦρ. οἱ δὲ περὶ μὲν σχήματος οὐδὲν ἀποφαίνονται, λεπτομε-
ρέστατον δὲ μόνον τὸ στοιχεῖον ποιοῦσιν. ἔπειτα ἐκ τούτου συντι-
θεμένου γίγνεσθαί φασι τἆλλα, καθάπερ ἂν εἰ συμφυομένου
ψήγματος. ἀμφοτέροις δὲ ταὐτὰ συμβαίνει δυσχερῆ. εἰ μὲν γὰρ
ἄτομον τὸ πρῶτον σῶμα ποιοῦσι. πάλιν ἥξουσιν οἱ πρότερον
εἰρημένοι λόγοι πρὸς ταύτην τὴν ὑπόθεσιν. Ἔτι οὐκ ἐνδέχε-
ται τοῦτο λέγειν βουλομένους φυσικῶς θεωρεῖν. εἰ γὰρ ἅπαν
4 σῶμα σώματι συμβλητὸν κατὰ τὸ ποσὸν, ἔχει δὲ ἀνάλογα τὰ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μεγέθη τά, τί τῶν ὁμοιομερῶν πρὸς ἄλληλα, καὶ τὰ τῶν στοι-
χείων. οἷον τὰ τοῦ παντὸς ὕδατος, πρὸς τὸν ἅπαντα ἀέρα. καὶ τοῦ
στοιχείου πρὸς τὸ στοιχεῖον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. ὁ δ'-
ἀήρ, πλείων τοῦ ὕδατος. καὶ ὅλως τὸ λεπτομερέστερον, τοῦ παχυ-
μερεστέρου, φανερὸν ὅτι καὶ τὸ στοιχεῖον ἔλαττον ἔσται τὸ τοῦ ὕ-
δατος, ἢ τὸ τοῦ ἀέρος. εἰ οὖν τὸ ἔλαττον μέγεθος ἐνυπάρχει τῷ
μείζονι, διαιρετὸν ἂν εἴη τὸ τοῦ ἀέρος στοιχεῖον. ὡσαύτως δὲ καὶ
τὸ τοῦ πυρός. καὶ ὅλως τῶν λεπτομερεστέρων. εἰ δὲ διαιρετόν, 1
τοῖς μὲν σχηματίζουσι τὸ πῦρ συμβήσεται μὴ εἶναι τὸ τοῦ πυ-
ρὸς μόριον πῦρ, διὰ τὸ μὴ συγκεῖσθαι τὴν πυραμίδα ἐκ πυρα-
μίδων. Ἔτι δὲ μὴ πᾶν σῶμα εἶναι ἢ στοιχεῖον, ἢ ἐκ στοιχείων.
τὸ γὰρ μόριον τοῦ πυρὸς οὔτε πῦρ, οὔτε ἕτερον στοιχεῖον οὐ-
δέν. τοῖς δὲ τῷ μεγέθει διορίζουσι πρότερόν τι τοῦ στοιχείου
στοιχεῖον εἶναι, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον βαδίζειν. εἴπερ ἅπαν σῶ-
μα διαιρετόν. καὶ τὸ μικρομερέστατον στοιχεῖον. Ἔτι δὲ του-
τοις συμβαίνει λέγειν, ὡς ταυτὸ πρὸς μὲν τόδε, πῦρ ἐστί. πρὸς 2
ἄλλο δέ, ἀήρ. καὶ πάλιν ὕδωρ καὶ γῆ. κοινὸν δὲ πᾶσιν ἁμαρ-
τημα τοῖς ἓν τὸ στοιχεῖον ὑποτιθεμένοις, τὸ μίαν μόνην κί-
» νησιν ποιεῖν φυσικὴν καὶ πάντων τὴν αὐτήν. ὁρῶμεν γὰρ
» πᾶν τὸ φυσικὸν σῶμα κινήσεως ἔχον ἀρχήν. εἰ οὖν ἅπαντα
τὰ σώματα ἕν τί ἐστι, πάντων ἂν εἴη μία κίνησις. καὶ ταύ-
την ἀναγκαῖον ὅσῳπερ ἂν πλείων γίγνηται, κινεῖσθαι μᾶλ
λον. ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ὅσῳ ἂν πλεῖον γίγνηται, φέρεται θᾶττ
τον ἄνω τὴν ἑαυτοῦ φοράν. συμβαίνει δὲ πολλὰ κάτω φέρε- 3
σθαι θᾶττον. ὥστε διά τε ταῦτα καὶ πρὸς τούτοις, ἐπεὶ διώρι-
» σται πρότερον, ὅτι πλείους αἱ φυσικαὶ κινήσεις, δῆλον ὅτι ἀ-
» δύνατον ἓν εἶναι τὸ στοιχεῖον. ἐπειδὴ δὲ οὔτε ἄπειρα οὔτε ἕν, ἀ-
» νάγκη πλείω εἶναι καὶ πεπερασμένα. ἐπισκεπτέον δὲ πρῶτον,
πότερον ἀΐδιά ἐστιν, ἢ γινόμενα φθείρεται. τούτου γὰρ δειχθέν-
τος, φανερὸν ἔσται, καὶ πόσα καὶ ποῖά ἐστιν. ἀΐδια μὲν οὖν
εἶναι ἀδύνατον. ὁρῶμεν γὰρ καὶ τὸ πῦρ καὶ τὸ ὕδωρ καὶ ἕκαστον
τῶν ἁπλῶν σωμάτων, διαλυόμενον. ἀνάγκη δὲ ἢ ἄπειρον εἶναι, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἢ ἵστασθαι τὴν διάλυσιν. εἰ μὲν οὖν ἄπειρον, ἔσται καὶ ὁ χρό-
νος ὁ τῆς διαλύσεως ἄπειρος. καὶ πάλιν ὁ τῆς συνθέσεως. ἕ-
καστον γὰρ ἐν ἄλλῳ χρόνῳ διαλύεται καὶ συντίθεται τῶν μο-
ρίων. ὥστε συμβήσεται ἔξω τοῦ ἀπείρου χρόνου, ἄλλον ἀπει-
ρον εἶναι. ὅταν ὅ, τε τῆς συνθέσεως ἄπειρος ᾖ, καὶ ἔτι τούτου
πρότερος ὁ τῆς διαλύσεως. ὥστε τοῦ ἀπείρου, ἔξω γίγνεσθαι
ἄπειρον. ὅπερ ἀδύνατον. εἰ δὲ στήσεταί που ἡ διάλυσις, ἤτοι
1 ἄτομον ἔσται τὸ σῶμα, ἐν ᾧ ἵσταται, ἢ διαιρετὸν μὲν, οὐ μέν-
τοι διαιρεθησόμενον οὐδέποτε. καθάπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς
βούλεσθαι λέγειν. ἄτομον μὲν οὖν οὐκ ἔσται διὰ τοὺς πρότε-
ρον εἰρημένους λόγους. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ διαιρετὸν μὲν, οὐ-
δέποτε δὲ διαλυθησόμενον. τὸ γὰρ ἔλαττον σῶμα τοῦ μείζο-
νος εὐφθαρτότερόν ἐστιν. εἴπερ οὖν καὶ τὸ πολὺ φθείρε-
ται κατὰ ταύτην τὴν φθορὰν, ὥστε διαλύεσθαι εἰς ἐλάτ-
τω. Ἔτι μᾶλλον τοῦτο πάσχειν εὔλογον τὸ ἔλαττον. δύο δὲ
2 τρόποις ὁρῶμεν φθειρόμενον τὸ πῦρ. ὑπό τε γὰρ τοῦ ἐναν-
τίου φθείρεται σβεννύμενον, καὶ αὐτὸ ὑφ' ἑαυτοῦ μαραινό-
μενον. τοῦτο δὲ πάσχει τὸ ἔλαττον ὑπὸ τοῦ πλείονος, καὶ θᾶτ-
τον, ὅσῳ ἂν ᾖ ἔλαττον. ὥστ' ἀνάγκη φθαρτὰ καὶ γεννητὰ εἶναι
τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐστὶ γεννητὰ, ἤτοι ἐξ ἀσωμά-
του ἢ ἐκ σώματος ἔσται ἡ γένεσις. καὶ εἰ ἐκ σώματος, ἤτοι ἐξ ἄλ-
λου, ἢ ἐξ ἀλλήλων. ὁ μὲν οὖν ἐξ ἀσωμάτου γεννῶν λόγος γι-
νόμενον ποιεῖ κενόν, πᾶν γὰρ τὸ γινόμενον ἔν τινι γίνεται, καὶ
3 ἤτοι ἀσώματον ἔσται ἐν ᾧ ἡ γένεσις, ἢ ἕξει σῶμα. καὶ εἰ μὲν ἕξει
σῶμα, δύο ἔσται σώματα ἅμα ἐν τῷ αὐτῷ, τό, τε γινόμενον
καὶ τὸ προϋπάρχον. εἰ δ' ἀσώματον, ἀνάγκη κενὸν εἶναι ἀφω-
ρισμένον. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον. ἀλλὰ
μὴν οὐδὲ ἐκ σώματός τινος ἐγχωρεῖ γίγνεσθαι τὰ στοιχεῖα.
συμβήσεται γὰρ ἄλλο σῶμα πρότερον εἶναι τῶν στοιχείων. τοῦ-
το δ' εἰ μὲν ἔχει βάρος ἢ κουφότητα, τῶν στοιχείων ἔσται τι. μη-
δὲ μίαν δὲ ἔχον ῥοπὴν, ἀκίνητόν ἐστι καὶ μαθηματικόν.
4 τοιοῦτο δὲ ὄν, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ. ἐν ᾧ γὰρ ἠρεμεῖ, ἐν τούτῳ

καὶ κινεῖσθαι δυνατόν. καὶ εἰ μὲν βίᾳ, παρὰ φύσιν. εἰ δὲ μὴ βίᾳ, κα-
τὰ φύσιν. εἰ μὲν οὖν ἔσται ἐν τόπῳ, καὶ πού ἔσται τι τῶν στοιχείων.
» εἰ δὲ μὴ ἐν τόπῳ, οὐδὲ τι ἐξ αὐτοῦ ἔσται. τὸ γὰρ γινόμενον, καὶ ἐξ
» οὗ γίγνεται, ἀνάγκη ἅμα εἶναι. ἐπεὶ δὲ οὔτε ἐξ ἀσωμάτου γίγνε-
» σθαι δυνατὸν, οὔτε ἐξ ἄλλου σώματος, λείπεται ἐξ ἀλλήλων
» γίγνεσθαι. πάλιν οὖν ἐπισκεπτέον, τίς ὁ τρόπος τῆς ἐξ ἀλλήλων
γενέσεως. πότερον ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει καὶ Δημόκριτος, ἢ ὡς
οἱ εἰς τὰ ἐπίπεδα διαλύοντες, ἢ ἔστιν ἄλλος τις τρόπος παρὰ 1
τούτους. οἱ μὲν οὖν περὶ Ἐμπεδοκλέα καὶ Δημόκριτον λανθά-
νουσιν αὐτοὶ ἑαυτοὺς, οὐ γένεσιν ἐξ ἀλλήλων ποιοῦντες, ἀλλὰ
φαινομένην γένεσιν. ἐνυπάρχον γὰρ ἕκαστον, ἐκκρίνεσθαί φα-
σιν, ὥσπερ ἐξ ἀγγείου τῆς γενέσεως οὔσης, ἀλλ' οὐκ ἔκ τινος ὕ-
λης. οὐ γίγνεσθαι μεταβάλλοντος. ἔπειτα κἂν οὕτως, οὐδὲν
ἧττον ἄλογα τὰ συμβαίνοντα. τὸ γὰρ αὐτὸ μέγεθος οὐ δοκεῖ συμ
πιληθὲν γίνεσθαι βαρύτερον. ἀνάγκη δὲ τοῦτο λέγειν τοῖς φά-
σκουσιν ἐκκρίνεσθαι τὸ ὕδωρ ἐκ τοῦ ἀέρος ἐνυπάρχον. ὅταν γὰρ 2
ὕδωρ ἐξ ἀέρος γένηται. βαρύτερόν ἐστι. ἔτι δὲ τῶν μεμιγμένων
σωμάτων, οὐκ ἀνάγκη χωρισθὲν θάτερον, ἀεὶ πλείω τόπον ἐ-
πέχειν. ὅταν δὲ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, πλείω καταλαμβά-
νει τόπον. τὸ γὰρ λεπτομερέστερον ἐν μείζονι τόπῳ γίγνεται. φα-
νερὸν δὲ τοῦτό γε, κἀν τῇ μεταβάσει. διατμιζομένου γὰρ καὶ
πνευματουμένου τοῦ ὑγροῦ, ῥήγνυνται τὰ περιέχοντα τοὺς ὄγκους
ἀγγεῖα, διὰ τὴν στενοχωρίαν. ὥστ' εἰ μὲν ὅλως μή ἐστι κενὸν, μὴ
δὲ ἐπεκτείνεται τὰ σώματα, καθάπερ φασὶν οἱ ταῦτα λέγον- 3
τες, φανερὸν ὅτι ἀδύνατον. εἰ δ' ἔστι κενὸν καὶ ἐπέκτασις, ἄλο-
γον τὸ ἐξ ἀνάγκης ἀεὶ πλείω τόπον ἐπιλαμβάνειν τὸ χωριζόμε-
νον. ἀνάγκη δὲ καὶ ὑπολείπειν τὴν ἐξ ἀλλήλων γένεσιν, εἴπερ
ἐν τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει, μὴ ἐνυπάρχει ἄπειρα μεγέθη
πεπερασμένα. ὅταν γὰρ ἐκ γῆς ὕδωρ γένηται, ἀφῄρηταί τι τῆς
γῆς. εἴπερ ἔκκρισις ἡ γένεσις. καὶ πάλιν ὅταν ἐκ τῆς ὑπολει-
πομένης, ὡσαύτως. εἰ μὲν οὖν ἀεὶ τοῦτ' ἔσται, συμβήσεται ἐν τῷ
πεπερασμένῳ, ἄπειρα ἐνυπάρχειν, ἐπεὶ δὲ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ 4

» ἀν ἀεὶ γίγνοιτ' ἐξ ἀλλήλων. ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἔστι τῇ ἐκκρίσει ἡ
» εἰς ἄλληλα μετάβασις, εἴρηται. λείπεται δ' εἰς ἄλληλα μετα
» βάλλοντα γίγνεσθαι. τοῦτο δὲ διχῶς. ἢ γὰρ τῇ μετασχηματίσει.
καθάπερ ἐκ τοῦ αὐτοῦ κηροῦ γίγνοιτ' ἂν σφαῖρα καὶ κύβος, ἢ
τῇ διαλύσει τῇ εἰς τὰ ἐπίπεδα, καθάπερ ἔνιοί φασιν. εἰ μὲν
οὖν τῇ μετασχηματίσει γίνεται, συμβαίνει ἐξ ἀνάγκης ἄτομα
λέγειν τὰ σώματα. διαιρετῶν γὰρ ὄντων, οὐκ ἔσται τὸ τοῦ πυρὸς
1 μέρος πῦρ. οὐδὲ τὸ τῆς γῆς, γῆ. διὰ τὸ μὴ εἶναι μήτε τὸ τῆς πυ
ραμίδος μέρος πάντως πυραμίδα, μήτε τὸ τοῦ κύβου, κύβον.
εἰ δὲ τῇ τῶν ἐπιπέδων διαλύσει, πρῶτον μὲν ἄτοπον, τὸ μὴ πάν
τα γεννᾶν ἐξ ἀλλήλων, ὅπερ ἀνάγκη λέγειν αὐτοῖς, καὶ λέ
γουσιν. οὔτε γὰρ εὔλογον ἓν μόνον ἄμοιρον γενέσθαι τῆς μετα
βάσεως. οὔτε φαίνεται κατὰ τὴν αἴσθησιν. ἀλλ' ὁμοίως ἅπαν-
τα μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα. συμβαίνει δὲ περὶ τῶν φαινομέ-
νων λέγουσι, μὴ ὁμολογούμενα λέγειν τοῖς φαινομένοις. τού-
2 του δ' αἴτιον τὸ μὴ καλῶς λαβεῖν τὰς πρώτας ἀρχάς, ἀλλὰ
» πάντα βούλεσθαι πρός τινας δόξας ὡρισμένας ἀνάγειν.
» δεῖ γὰρ ἴσως τῶν μὲν αἰσθητῶν αἰσθητάς, τῶν δὲ ἀϊδίων ἀϊδίους,
» τῶν δὲ φθαρτῶν φθαρτὰς εἶναι τὰς ἀρχάς, ὅλως δὲ ὁμογε-
νεῖς τοῖς ὑποκειμένοις. οἱ δὲ διὰ τὴν τούτων φιλίαν ταὐτὸ
ποιεῖν ἐοίκασι, τοῖς τὰς θέσεις ἐν τοῖς λόγοις διαφυλάττουσιν.
ἅπαν γὰρ ὑπομένουσι τὸ συμβαῖνον, ὡς ἀληθεῖς ἔχοντες ἀρ
χάς. ὥσπερ οὐκ ἐνίας δέον κρίνειν ἐκ τῶν ἀποβαινόντων. καὶ
3 μάλιστα ἐκ τοῦ τέλους. τέλος δὲ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιστήμης,
» τὸ ἔργον. τῆς δὲ φυσικῆς, τὸ φαινόμενον ἀεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἴ
σθησιν. συμβαίνει δ' αὐτοῖς τὴν γῆν μάλιστα εἶναι στοιχεῖον, καὶ
μόνην ἄφθαρτον. εἴπερ τὸ ἀδιάλυτον, ἄφθαρτόν τέ ἐστι καὶ στοι
χεῖον. ἡ γὰρ γῆ μόνη ἀδιάλυτος εἰς ἄλλο σῶμα. ἀλλὰ μὴν οὐδ'
ἐν τοῖς διαλυομένοις ἡ τῶν τριγώνων παραιώρησις εὔλογος.
συμβαίνει δὲ καὶ τοῦτο ἐν τῇ εἰς ἄλληλα μεταβάσει διὰ τὸ ἐξ
ἀνίσων τῷ πλήθει συνεστάναι τριγώνων. ἔτι δὲ ἀνάγκη τοῖς ταῦ
4 τα λέγουσιν, οὐκ ἐκ σώματος ποιεῖν τὴν γένεσιν. ὅταν γὰρ ἐξ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐπιπέδων γίνεται, οὐκ ἐκ σώματος ἔσται γεγονός. πρὸς δὲ τού-
τοις ἀνάγκη μὴ πᾶν σῶμα εἶναι λέγειν διαιρετὸν, ἀλλὰ μάχε-
σθαι ταῖς ἀκριβεστάταις ἐπιστήμαις. αἱ μὲν γὰρ καὶ τὸ νοητὸν
λαμβάνουσι διαιρετὸν αἱ μαθηματικαί. οἱ δὲ, οὐδὲ τὸ αἰσθη-
τὸν ἅπαν συγχωροῦσι, διὰ τὸ βούλεσθαι σώζειν τὴν ὑπόθεσιν.
ἀνάγκη γὰρ ὅσοι σχῆμα ποιοῦσιν ἑκάστου τῶν στοιχείων, καὶ τούτῳ
διορίζουσι οὐσίας αὐτῶν, ἀδιαίρετα ποιεῖν αὐτά. τῆς γὰρ πυ-
ραμίδος ἢ τῆς σφαίρας διαιρεθείσης πως, οὐκ ἔσται τὸ λειπό- 1
μενον σφαῖρα ἢ πυραμίς. ὥστε ἢ τὸ τοῦ πυρὸς μέρος οὐ πῦρ. ἀλ-
λ' ἔσται τι πρότερον τοῦ στοιχείου, διὰ τὸ πᾶν εἶναι, ἢ στοιχεῖον ἢ ἐκ
στοιχείων, ἢ οὐχ ἅπαν σῶμα διαιρετόν. ὅλως δὲ τὸ πειρᾶσθαι τὰ
ἁπλᾶ σώματα σχηματίζειν, ἄλογόν ἐστι. πρῶτον μὲν, ὅτι συμ-
βήσεται μὴ ἀναπληροῦσθαι τὸ ὅλον. ἐν μὲν γὰρ τοῖς ἐπιπέδοις
τρία σχήματα δοκεῖ συμπληροῦν τὸν τόπον, τρίγωνον καὶ τετράγω-
νον καὶ ἑξάγωνον. ἐν δὲ τοῖς στερεοῖς δύο μόνα, πυραμὶς καὶ κύβος.
ἀνάγκη δὲ πλείω τούτων λαμβάνειν, διὰ τὸ πλείω τὰ στοιχεῖα 2
ποιεῖν. ἔπειτα φαίνεται πάντα μὲν ἁπλᾶ σώματα σχηματιζό-
μενα τῷ περιέχοντι τόπῳ, μάλιστα δὲ τὸ ὕδωρ καὶ ὁ ἀήρ. διαμέ-
νειν μὲν οὖν τὸ τοῦ στοιχείου σχῆμα, ἀδύνατον. οὐ γὰρ ἂν ἥπτετο παν-
ταχῇ τοῦ περιέχοντος, τὸ ὅλον. ἀλλὰ μὴν εἰ μεταρρυθμισθήσε-
ται, οὐκ ἔτι ἔσται ὕδωρ, εἴπερ τῷ σχήματι διέφερεν. ὥστε φα-
νερὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν ὡρισμένα τὰ σχήματα τούτων. ἀλλ' ἔοικεν ἡ
αὐτὴ τοῦτο σημαίνειν ἡμῖν, ὃ δὴ καὶ κατὰ λόγον ἐστὶν, ὥσπερ γὰρ
καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις. ἀειδὲς καὶ ἄμορφον δεῖ τὸ ὑποκείμενον εἶναι. 3
μάλιστα γὰρ ἂν οὕτω δύναιτο ῥυθμίζεσθαι καθάπερ ἐν τῷ
» Τιμαίῳ γέγραπται, τὸ πανδεχές. οὕτω καὶ τὰ στοιχεῖα δεῖ νομί-
» ζειν, ὥσπερ ὕλην εἶναι τοῖς συνθέτοις. διόπερ καὶ δύναται με-
» ταβάλλειν εἰς ἄλληλα χωριζομένων τῶν κατὰ τὰ πάθη δια-
φορῶν. πρὸς δὲ τούτοις πῶς ἐνδέχεται γίνεσθαι σάρκα καὶ ὀ-
στοῦν ἢ ὁποιονοῦν τῶν συνεχῶν σωμάτων. οὔτε γὰρ ἐξ αὐτῶν τῶν
στοιχείων ἐγχωρεῖ, διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι συνεχὲς ἐκ τῆς συνθέ-
σεως, οὔτε ἐκ τῶν ἐκ τῶν ἐπιπέδων συντιθεμένων. τὰ γὰρ στοι- 4

χεῖα γίνεται τῇ συνθέσει, καὶ οὐ τὰ αὐτὰ ἐκ τῶν στοιχείων. ὥς τ' ἐάν τις ἀκριβολογεῖσθαι βούληται, καὶ μὴ ἐκ παρόδου τοὺς λόγους ἀποδέχεσθαι τοὺς τοιούτους τοὺς ἀναιροῦντας, ὄψεται τὴν γένεσιν ἐκ τῶν ὄντων. ἀλλὰ μὴν καὶ πρὸς τὰ πάθη γε καὶ τὰς δυνάμεις καὶ τὰς κινήσεις, ἀσύμφωνα τὰ σχήματα τοῖς σώμασιν, εἰς ἃ μάλιστα βλέψαντες οὕτω διένειμαν. οἷον ἐπεὶ τὸ πῦρ εὐκίνητόν ἐστι καὶ θερμαντικὸν καὶ καυστικόν, οἱ μὲν ἐποίησαν αὐτὸ
1 σφαῖραν. οἱ δὲ πυραμίδα. ταῦτα γὰρ εὐκινητότατα μὲν, διὰ τὸ ἐλαχίστων ἅπτεσθαι, καὶ ἥκιστα βεβηκέναι. θερμαντικώτατα δὲ καὶ καυστικώτατα. διότι τὸ μὲν ὅλον ἐστὶ γωνία. τὸ δὲ, ὀξυγωνιώτατον. καίει δὲ καὶ θερμαίνει ταῖς γωνίαις ὥς φασί. πρῶτον μὲν οὖν κατὰ τὴν κίνησιν, ἀμφότεροι διημαρτήκασιν. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν εὐκινητότατα ταῦτα τῶν σχημάτων, ἀλλ' οὐ τὴν τοῦ πυρὸς κίνησιν εὐκίνητα. ἡ μὲν γὰρ τοῦ πυρὸς, ἄνω καὶ κατ' εὐθεῖαν. ταῦτα δὲ εὐκίνητα κύκλῳ, τὴν καλουμένην
2 κύλισιν. ἔπειτ' εἰ ἔστι ἡ γῆ κύβος διὰ τὸ βεβηκέναι καὶ μένειν, μένει γ' οὐχ οὗ ἔτυχεν, ἀλλ' ἐν τῷ αὑτῆς τόπῳ, ἐκ δὲ τοῦ ἀλλοτρίου φέρεται μὴ κωλυομένη. καὶ τὸ πῦρ δὲ καὶ τὰ ἄλλα ὡσαύτως. δῆλον ὅτι καὶ τὸ πῦρ, καὶ ἕκαστον τῶν στοιχείων ἐν μὲν τῷ ἀλλοτρίῳ τόπῳ σφαῖρα ἔσται ἢ πυραμίς, ἐν δὲ τῷ οἰκείῳ κύβος. ἔτι δὲ εἰ θερμαίνει καὶ καίει τὸ πῦρ διὰ τὰς γωνίας, πάντα τὰ στοιχεῖα ἔσται θερμαντικά. μᾶλλον δ' ἴσως ἕτερον ἑτέρου. πάντα γὰρ ἔχει γωνίας. οἷον τό τε ὀκτάεδρον
3 καὶ τὸ δωδεκάεδρον. Δημοκρίτῳ δὲ καὶ ἡ σφαῖρα ὡς γωνία τις οὖσα καίει, ὥστε διοίσει τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. τοῦτο δ' ὅτι ψεῦδος, φανερόν. ἅμα δὲ συμβήσεται καὶ τὰ μαθηματικὰ σώματα καίειν καὶ θερμαίνειν. ἔχει γὰρ κἀκεῖνα γωνίας. καὶ ἔνεισιν ἐν αὐτοῖς ἄτομοι καὶ κύβοι, καὶ σφαῖραι καὶ πυραμίδες. ἄλλως τε καὶ εἰ ἔστιν ἄτομα μεγέθη καθάπερ φασίν. εἰ γὰρ τὰ μὲν, τὰ δὲ μή, λεκτέον τὴν διαφοράν. ἀλλ' οὐκ ἁπλῶς οὕτω λεκτέον ὡς λέγουσιν. ἔτι εἰ τὸ καιόμενον πυροῦται,
4 τὸ δὲ πῦρ σφαῖρά ἐστιν ἢ πυραμίς, ἀνάγκη τὰ καιόμενα γί-

γίνεσθαι σφαίρας ἢ πυραμίδας. τὸ μὲν οὖν τέμνειν καὶ τὸ διαιρεῖν οὕτως ἔστω κατὰ λόγον συμβαῖνον τῷ σχήματι. τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης τὴν πυραμίδα πυραμίδας ποιεῖν, ἢ τὴν σφαῖραν σφαίρας, παντελῶς ἄλογον. καὶ ὅμοιον ὥσπερ εἴ τις ἀξιοίη τὴν μάχαιραν εἰς μαχαίρας διαιρεῖν, ἢ τὸν πρίονα εἰς πρίονας. ἔτι δὲ γελοῖον, πρὸς τὸ διαιρεῖν μόνον ἀποδοῦναι τὸ σχῆμα τῷ πυρί. δοκεῖ γὰρ μᾶλλον συγκρίνειν καὶ συνορίζειν, ἢ διακρίνειν. διακρίνειν μὲν γὰρ τὰ μὴ ὁμόφυλα, συγκρίνειν δὲ τὰ ὁμόφυλα. 1
καὶ ἡ μὲν σύγκρισις καθ' αὑτό ἐστι. τὸ γὰρ συνορίζειν καὶ ἑνοῦν, τοῦ πυρός. ἡ δὲ διάκρισις κατὰ συμβεβηκός. συγκρῖνον γὰρ τὸ ὁμόφυλον ἐξαιρεῖ τὸ ἀλλότριον. οὔτ' ἢ πρὸς ἄμφω ἔχρην ἀποδοῦναι, ἢ μᾶλλον πρὸς τὸ συγκρίνειν. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν ἐναντία τῇ δυνάμει, ἀδύνατον ἀποδοῦναι τῷ ψυχρῷ σχῆμά τι. δεῖ γὰρ τὸ μὲν, ἐναντίον εἶναι τὸ ἀποδιδόμενον, μηδὲν δὲ ἐναντίον εἶναι σχήματι. διὸ καὶ πάντες ἀπολείπουσι τοῦτο. καίτοι προσῆκεν ἢ πάντα ἀφορίζειν σχήμα- 2
σιν, ἢ μηδέν. ἔνιοι δὲ περὶ τῆς δυνάμεως αὐτοῦ πειραθέντες εἰπεῖν, ἐναντία λέγουσιν αὐτοὶ ἑαυτοῖς. φασὶ γὰρ ψυχρὸν εἶναι τὸ μεγαλομερὲς, διὰ τὸ συνθλίβειν καὶ μὴ διιέναι διὰ τῶν πόρων. δῆλον τοίνυν, ὅτι καὶ τὸ θερμὸν ἂν εἴη τὸ διιόν. τοιοῦτον δ' ἂν εἴη τὸ λεπτομερές. ὥστε συμβαίνει μικρότητι καὶ μεγέθει διαφέρειν τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, ἀλλ' οὐ τοῖς σχήμασιν. ἔτι δ' εἰ ἄνισοι αἱ πυραμίδες, αἱ μεγάλαι ἂν εἶεν οὐ πῦρ, οὐδ' αἴτιον τὸ σχῆμα τοῦ καίειν, ἀλλὰ τοὐναντίον. ὅτι μὲν οὖν οὐ τοῖς σχή- 3
μασι διαφέρει τὰ στοιχεῖα, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ἐπεὶ δὲ
» κυριώταται διαφοραὶ τῶν σωμάτων αἵ τε κατὰ τὰ πάθη καὶ
» τὰ ἔργα καὶ τὰς δυνάμεις (ἑκάστου γὰρ εἶναί φαμεν τῶν φύσει
» καὶ ἔργα καὶ πάθη καὶ δυνάμεις) πρῶτον ἂν εἴη περὶ
τούτων λεκτέον. ὅπως θεωρήσαντες ταῦτα, λάβωμεν τὰς ἑκάστου πρὸς ἕκαστον διαφοράς.

4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΟΥ̓ΡΑΝΟΥ͂

ΤΩ͂Ν ΕἸΣ Δʹ. ΤῸ Δʹ.

ΠΕΡῚ δὲ βαρέος καὶ κούφου, τί τ' ἐστὶν
ἑκάτερον, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν, σκε-
πτέον. καὶ διὰ τίνα αἰτίαν ἔχουσι τὰς δυ-
1 νάμεις ταύτας. ἔστι γὰρ ἡ περὶ αὐτῶν
θεωρία, τοῖς περὶ κινήσεως λόγοις οἰ-
κεία. βαρὺ γὰρ καὶ κοῦφον τῷ δύνα-
σθαι κινεῖσθαι φυσικῶς πως λέγομεν.
ταῖς δὲ ἐνεργείαις ὀνόματα αὐτῶν οὐ κεῖται. πλὴν εἴ τις οἴοι-
το, τὴν ῥοπὴν εἶναι τοιοῦτον. διὰ δὲ τὸ τὴν φυσικὴν μὲν εἶναι
πραγματείαν περὶ κινήσεως, ταῦτα δ' ἔχειν ἐν ἑαυτοῖς οἷον ζώ-
πυρ' ἄττα κινήσεως, πάντες μὲν χρῶνται ταῖς δυνάμεσιν αὐ-
2 τῶν. οὐ μὴν διωρίκασί γε, πλὴν ὀλίγων. ἰδόντες οὖν πρῶτον
τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα, καὶ διαπορήσαντες, ὅσα πρὸς
τὴν σκέψιν ταύτην διελεῖν ἀναγκαῖον, οὕτω καὶ τὸ φαινόμε-
νον ἡμῖν εἴπωμεν περὶ αὐτῶν. λέγεται δὴ τὸ μὲν ἁπλῶς βα-
ρὺ καὶ κοῦφον, τὸ δὲ πρὸς ἕτερον. τῶν γὰρ ἐχόντων βάρος φα-
μὲν τὸ μὲν εἶναι κουφότερον, τὸ δὲ βαρύτερον. οἷον, ξύλου
χαλκόν. περὶ μὲν οὖν τῶν ἁπλῶς λεγομένων, οὐδὲν εἴρηται
παρὰ τῶν πρότερον, περὶ δὲ τῶν πρὸς ἕτερον. οὐ γὰρ λέγου-
3 σι τί ἐστι τὸ βαρὺ, καὶ τί τὸ κοῦφον. ἀλλὰ τί τὸ βαρύτερον καὶ
τί τὸ κουφότερον, ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος. μᾶλλον δ' ἔσται δῆ-
» λον τὸ λεγόμενον, ὧδε. τὰ μὲν γὰρ ἀεὶ πέφυκεν ἀπὸ τοῦ μέσου
» φέρεσθαι. τὰ δὲ, ἀεὶ πρὸς τὸ μέσον. τούτων δὲ τὸ μὲν ἀπὸ τοῦ
» μέσου φερόμενον, ἄνω λέγομεν φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πρὸς
» τὸ μέσον. ἄτοπον γὰρ τὸ μὴ νομίζειν εἶναί τι ἐν τῷ οὐρανῷ τὸ
μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω, καθάπερ τινὲς ἀξιοῦσιν. οὐ γὰρ εἶναι τὸ
μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω φασίν. εἴπερ πάντῃ ὅμοιός ἐστι, καὶ παν-
4 ταχόθεν ἀντίπους ἔσται, πορευόμενος ἕκαστος αὐτὸς αὑτῷ. ἡ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μεῖς δὲ τὸ τοῦ παντὸς ἔσχατον ἄνω λέγομεν. ὃ καὶ κατὰ τὴν
θέσιν ἐστὶν ἄνω, καὶ τῇ φύσει πρῶτον. ἐπεὶ δ' ἐστί τι τοῦ οὐρα-
» νοῦ ἔσχατον καὶ μέσον, δῆλον ὅτι ἔσται καὶ ἄνω καὶ κάτω. ὥσ-
» περ καὶ οἱ πολλοὶ λέγουσι, πλὴν οὐχ ἱκανῶς. τούτου δ' αἴ-
τιον, ὅτι νομίζουσιν οὐχ ὅμοιον εἶναι πάντῃ τὸν οὐρανόν. ἀλ-
λ' ἓν εἶναι μόνον τὸ ὑπὲρ ἡμᾶς ἡμισφαίριον. ἐπεὶ προσυπο-
λαβόντες καὶ κύκλῳ τοιοῦτον, καὶ τὸ μέσον ὁμοίως ἔχειν
πρὸς ἅπαν, τὸ μὲν ἄνω φήσουσιν εἶναι. τὸ δὲ μέσον, κάτω. ἁ- 1
» πλῶς μὲν οὖν κοῦφον λέγομεν τὸ ἄνω φερόμενον καὶ πρὸς
» τὸ ἔσχατον. βαρὺ δὲ, τὸ ἁπλῶς κάτω καὶ πρὸς τὸ μέσον.
» πρὸς ἄλλο δὲ κοῦφον καὶ κουφότερον. ὃ δυοῖν ἐχόντων βά-
ρος καὶ τὸν ὄγκον ἴσον, κάτω φέρεται θάτερον φύσει θᾶτ-
τον. τῶν δὴ πρότερον ἐλθόντων ἐπὶ τὴν περὶ τούτων σκέψιν,
σχεδὸν οἱ πλεῖστοι περὶ τῶν οὕτω βαρέων καὶ κούφων εἰρή-
κασι μόνον, ὅσων ἀμφοτέρων ἐχόντων βάρος θάτερόν ἐστι
κουφότερον. οὕτω δὲ διελόντες οἴονται διωρίσθαι καὶ περὶ 2
τοῦ ἁπλῶς κούφου καὶ βαρέος. ὁ δὲ λόγος αὐτοῖς οὐκ ἐ-
φαρμόττει. δῆλον δ' ἔσται ἔτι μᾶλλον προελθοῦσι. λέ-
γουσι γὰρ τὸ κουφότερον καὶ βαρύτερον οἱ μὲν, ὥσπερ ἐν
τῷ Τιμαίῳ τυγχάνει γεγραμμένον, βαρύτερον μὲν, τὸ ἐκ
πλειόνων τῶν αὐτῶν συνεστὼς, κουφότερον δὲ τὸ ἐξ ἐλαττό-
νων, ὥσπερ μολύβδου μόλυβδος ὁ πλείων βαρύτερος, καὶ
χαλκοῦ χαλκός. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν ὁμοειδῶν ἕ-
καστον. τῇ ὑπεροχῇ γὰρ τῶν ἴσων μορίων, βαρύτερον ἕκα- 3
στόν ἐστι. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον, καὶ ξύλου μόλυβδόν φασιν. ἐκ τι-
νων γὰρ τῶν αὐτῶν εἶναι πάντα τὰ σώματα καὶ μιᾶς ὕλης,
ἀλλ' οὐ δοκεῖν. οὕτω δὲ διωρισμένων, οὐκ εἴρηται περὶ τοῦ ἁ-
πλῶς κούφου καὶ βαρέος. νῦν γὰρ τὸ μὲν πῦρ ἀεὶ κοῦφον,
καὶ ἄνω φέρεται. ἡ δὲ γῆ καὶ τὰ γεηρὰ πάντα, κάτω καὶ
πρὸς τὸ μέσον. ὥστ' οὐ δι' ὀλιγότητα τῶν τριγώνων ἐξ ὧν συ-
νεστάναι φασὶν ἕκαστον αὐτῶν, τὸ πῦρ ἄνω φέρεσθαι πέφυκε.
τότε γὰρ πλεῖον, ἧττον ἂν ἐφέρετο. καὶ βαρύτερον ἂν ἦν καὶ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐκ πλειόνων ὂν τριγώνων, νῦν δὲ φαίνεται τοὐναντίον. ὅσῳ γὰρ
ἂν ᾖ πλεῖον, κουφότερόν ἐστι, καὶ ἄνω φέρεται θᾶττον. καὶ
ἄνωθεν δὲ κάτω, τὸ ὀλίγον οἰσθήσεται θᾶττον πῦρ. τὸ δὲ πο-
λὺ, βραδύτερον. πρὸς δὲ τούτοις, ἐπεὶ τὸ μὲν ἔλασσω ἔχον τὰ
ὁμογενῆ, κουφότερον εἶναί φασι. τὸ δὲ πλείω, βαρύτερον.
ἀέρα δὲ καὶ πῦρ καὶ ὕδωρ ἐκ τῶν αὐτῶν εἶναι τριγώνων, ἀλλὰ
διαφέρειν ὀλιγότητι καὶ πλήθει. διὸ τὸ μὲν αὐτῶν εἶναι κου-
1 φότερον, τὸ δὲ βαρύτερον. ἔσται τι πλῆθος ἀέρος, ὃ βαρύτε-
ρον ὕδατος ἔσται. συμβαίνει δὲ πᾶν τοὐναντίον. ἀεί τε γὰρ
ὁ πλείων ἀὴρ ἄνω φέρεται μᾶλλον. καὶ ὅλως ὁτιοῦν μέ-
ρος ἀέρος ἄνω φέρεται ἐκ τοῦ ὕδατος. οἱ μὲν οὖν τοῦτον τὸν
τρόπον περὶ κούφου καὶ βαρέος διώρισαν. τοῖς δ' οὐχ ἱκα-
νὸν ἔδοξεν, οὕτω διελεῖν. ἀλλὰ καίπερ ὄντες ἀρχαιότεροι
τῆς νῦν ἡλικίας καινοτέρως ἐνόησαν περὶ τῶν νῦν λεχθέν-
των. φαίνεται γὰρ ἔνια τὸν ὄγκον μὲν ἐλάττω τῶν σωμά-
2 των, ὄντα δὲ βαρύτερα. δῆλον οὖν, ὡς οὐχ ἱκανὸν τὸ φά-
σκειν ἐξ ἴσων συγκεῖσθαι τῶν πρώτων τὰ ἰσοβαρῆ. ἴσα γὰρ
ἂν ἦν τὸν ὄγκον. τὰ δὲ πρῶτα καὶ ἄτομα τοῖς μὲν ἐπίπεδα
λέγουσιν, ἐξ ὧν συνέστηκε τὰ βάρος ἔχοντα τῶν σωμάτων, ἄ-
τοπον τὸ φάναι. τοῖς στερεὰ δὲ, μᾶλλον ἐνδέχεται λέγειν, τὸ
μεῖζον εἶναι βαρύτερον αὐτῶν. τῶν δὲ συνθέτων, ἐπειδή-
περ οὐ φαίνεται τοῦτον ἔχειν ἕκαστον τὸν τρόπον, ἀλλὰ πολ-
λὰ βαρύτερα ὁρῶμεν ἐλάττω τὸν ὄγκον ὄντα καθάπερ ἐ-
3 ρίου χαλκόν, ἕτερον τὸ αἴτιον οἴονταί τε καὶ λέγουσιν ἔνιοι. τὸ
γὰρ κενὸν ἐμπεριλαμβανόμενον, τὰ σώματα κουφίζειν φα-
σί, καὶ ποιεῖν ἔστιν ὅτε τὰ μείζω κουφότερα. πλεῖον γὰρ ἔ-
χειν κενόν. διὰ τοῦτο γὰρ καὶ τὸν ὄγκον εἶναι μείζω συγκεί-
μενα πολλάκις ἐξ ἴσων στερεῶν ἢ ἐλαττόνων. ὅλως δὲ καὶ
παντὸς αἴτιον εἶναι τοῦ κουφοτέρου, τὸ πλεῖον ἐνυπάρ-
χειν κενόν. λέγουσι μὲν οὖν τοῦτον τὸν τρόπον. ἀνάγ-
κη δὲ προσθεῖναι τοῖς οὕτω διορίζουσι, μὴ μόνον τὸ κενὸν ἔ-
4 χειν πλεῖον, ἂν ᾖ κουφότερον, ἀλλὰ καὶ τὸ στερεὸν ἔλατ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τον. εἰ γὰρ ὑπερέξει τῆς τοιαύτης ἀναλογίας, οὐκ ἔσται κου-
φότερον. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸ πῦρ εἶναι φασὶ κουφότατον, ὅτι
πλεῖστον ἔχει κενόν. συμβήσεται οὖν μικροῦ πυρὸς, πολὺ
χρυσὸν πλεῖον ἔχοντα τὸ κενὸν εἶναι κουφότερον, εἰ μὴ ἕξει στε-
ρεὸν πολλαπλάσιον. ὥστε τοῦτο λεκτέον. ἔνιοι μὲν οὖν τῶν μὴ
φασκόντων εἶναι κενὸν, οὐδὲν διώρισαν περὶ κούφου καὶ βα-
ρέος. οἷον, Ἀναξαγόρας καὶ Ἐμπεδοκλῆς. οἱ δὲ διορίσαντες μὲν
μὴ φάσκοντες δὲ εἶναι κενὸν, οὐδὲν εἶπον, διὰ τί τὰ μὲν ἁπλῶς 1
κοῦφα, τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. καὶ φέρεται τὰ μὲν ἀεὶ ἄ-
νω. τὰ δὲ κάτω. ἔτι δὲ περὶ τοῦ ἔνια μείζω τὸν ὄγκον ὄντα, κου
φότερα τῶν ἐλαττόνων εἶναι σωμάτων, οὐδὲν ἐπεμνήσθησαν.
οὐδὲ δῆλον ὅπως ἐκ τῶν εἰρημένων ὁμολογούμενα τοῖς φαινο
μένοις, συμβήσεται λέγειν αὐτοῖς. ἀναγκαῖον δὲ καὶ τοῖς πε-
ρὶ τῆς τοῦ πυρὸς κουφότητος αἰτιωμένοις, τὸ πολὺ κενὸν ἔ-
χειν, σχεδὸν ἐν ταῖς αὐταῖς ἐνέχεσθαι δυσχερείαις. ἔλαττον μὲν
γὰρ ἕξει στερεὸν τῶν ἄλλων σωμάτων, καὶ τὸ κενὸν πλεῖον. ἀλ- 2
λ' ὅμως ἔσται τι πυρὸς πλῆθος, ἐν ᾧ τὸ στερεὸν καὶ τὸ πλῆρες
ὑπερβάλλει τῶν περιεχομένων στερεῶν, ἔν τινι μικρῷ πλήθει
γῆς. ἂν δὲ φῶσι καὶ τὸ κενὸν, πῶς διοριοῦσι τὸ ἁπλῶς βα-
ρύ. ἢ γὰρ τῷ πλεῖον στερεὸν ἔχειν, ἢ τῷ ἔλαττον κενόν. εἰ μὲν
οὖν τοῦτο φήσουσιν, ἔσται τι πλῆθος γῆς οὕτως ὀλίγον. ἐν ᾧ
τὸ στερεὸν ἔσται ἔλαττον ἢ ἐν πολλῷ πλήθει πυρός. ὁμοίως δὲ
κἂν τῷ κενῷ διορίσωσιν, ἔσται τι κουφότερον τοῦ ἁπλῶς κού
» φου καὶ φερομένου ἀεὶ ἄνω, τὸ φερόμενον ἀεὶ κάτω. τοῦτο δὲ 3
» ἀδύνατον. τὸ γὰρ ἁπλῶς κοῦφον, ἀεὶ κουφότερον τῶν ἐχόν-
» των βάρος καὶ κάτω φερομένων. τὸ δὲ κουφότερον οὐκ ἀεὶ
κοῦφον, διὰ τὸ λέγεσθαι καὶ ἐν τοῖς ἔχουσι βάρος, ἕτερον ἑτέ-
ρου κουφότερον. οἷον, ὕδωρ γῆς. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ τὸ κενὸν
ἀνάλογον ἔχειν πρὸς τὸ πλῆρες, ἱκανὸν λῦσαι τὴν λεγομένην
νῦν ἀπορίαν. συμβήσεται γὰρ καὶ τοῦτον τὸν τρόπον λέγουσιν,
ὡσαύτως τὸ ἀδύνατον. ἐν γὰρ τῷ πλείονι πυρὶ καὶ ἐν τῷ ἐ-
λάττονι, τὸν αὐτὸν ἕξει λόγον τὸ στερεὸν πρὸς τὸ κενὸν φέρεται 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δὴ θᾶττον τὸ πλεῖον ἄνω πῦρ, τοῦ ἐλάττονος. καὶ κάτω δὲ, ὁ
πλείων χρυσὸς καὶ ὁ μόλυβδος, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕ-
καστον τῶν ἐχόντων βάρος. οὐκ ἔδει δὲ τοῦτο συμβαίνειν, εἴπερ
τούτῳ διώρισται τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον, ἄτοπον δὲ καὶ εἰ διὰ
τὸ κενὸν μὲν ἄνω φέρεται, τὸ δὲ κενὸν αὐτὸ, μή. ἀλλὰ μὴν, εἴ-
γε τὸ μὲν κενὸν ἄνω πέφυκε φέρεσθαι, κάτω δὲ τὸ πλῆρες,
καὶ διὰ τοῦτο τοῖς ἄλλοις αἴτια τῆς φορᾶς ἑκατέρας, οὐδὲν
1 περὶ τῶν συνθέτων ἔδει σκοπεῖν. διὰ τί τὰ μὲν βαρέα, τὰ δὲ
κοῦφα τῶν σωμάτων. ἀλλὰ περὶ τούτων αὐτῶν εἰπεῖν, διὰ τί
τὸ μὲν κοῦφον. τὸ δὲ, ἔχει βάρος. Ἔτι δὲ, τί τὸ αἴτιον τοῦ μὴ
διεστάναι τὸ πλῆρες καὶ τὸ κενόν. ἄλογον δὲ καὶ τὸ, χώραν
τῷ κενῷ ποιεῖν, ὥσπερ οὐκ αὐτὸ χώραν τινὰ οὖσαν. ἀναγ-
καῖον δὲ εἴπερ κινεῖται τὸ κενὸν, εἶναί τινα αὐτοῦ τόπον. ἐξ οὗ
μεταβάλλει καὶ εἰς ὅν. πρὸς δὲ τούτοις τί τῆς κινήσεως τὸ αἴ-
τιον. οὐ γὰρ δὴ τό γε κενόν. οὐ γὰρ αὐτὸ κινεῖται μόνον, ἀλλὰ καὶ
2 τὸ στερεόν. ὡσαύτως δὲ συμβαίνει, κἄν τις ἄλλως διορίζῃ μεγέ-
θει καὶ σμικρότητι ποιῶν βαρύτερα καὶ κουφότερα θάτε-
ρα τῶν ἑτέρων, καὶ ἄλλον ὁντινοῦν τρόπον κατασκευάζων, μό-
νον δὲ τὴν αὐτὴν ὕλην ἅπασιν ἀποδιδοὺς, ἢ πλείους μὲν, ὑπε-
ναντίας δὲ μόνον. μιᾶς γὰρ μὲν οὔσης, οὐκ ἔσται τὸ ἁπλῶς βα-
ρὺ καὶ κοῦφον ὥσπερ καὶ τοῖς ἐκ τῶν τριγώνων συνιστᾶσιν. ὑπεναν-
τίας δὲ, καθάπερ οἱ τὸ κενὸν καὶ τὸ πλῆρες, οὐκ ἔσται τὰ με-
ταξὺ τῶν ἁπλῶς βαρέων καὶ κούφων εἰπεῖν διὰ τίνα αἰτίαν
3 βαρύτερα καὶ κουφότερα ἀλλήλων καὶ τῶν ἁπλῶν ἐστι. τὸ
δὲ μεγέθει καὶ μικρότητι διορίζειν, πεπλασμένῳ μὲν ἔοικε
μᾶλλον τῶν πρότερον. ὅτι δὲ ἐνδέχεται καθ' ἕκαστον ποιεῖν δια-
φορὰν τῶν τεττάρων στοιχείων, ἀσφαλεστέρως ἔχει πρὸς τὰς
ἔμπροσθεν ἀπορίας. τῷ δὲ μίαν ποιοῦντι φύσιν τῶν τῷ με-
γέθει διαφερόντων, ἀναγκαῖον ταυτὸν συμβαίνειν τοῖς μίαν
ποιοῦσιν ὕλην. καὶ μήτε ἁπλῶς εἶναι μηδὲν κοῦφον μὴ δὲ
φερόμενον ἄνω, ἀλλ' ἢ ὑστεριζόμενον ἢ ἐκθλιβόμενον, καὶ πολ-
4 λὰ μικρὰ ὀλίγων μεγάλων βαρύτερα εἶναι. εἰ δὲ τοῦτο ἔσται.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

συμβήσεται πολὺν ἀέρα καὶ πολὺ πῦρ ὕδατος εἶναι βαρύ-
τερα καὶ γῆς ὀλίγης, τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν παρὰ
τῶν ἄλλων εἰρημένα, ταῦτα καὶ τοῦτον λέγεται τὸν τρόπον. ἡ-
μεῖς δὲ πρῶτον λέγομεν διορίσαντες περὶ οὗ μάλιστα ἀπο-
ροῦσί τινες. διὰ τί τὰ μὲν ἄνω φέρεται, τὰ δὲ κάτω τῶν σω-
μάτων ἀεὶ κατὰ φύσιν, τὰ δὲ καὶ ἄνω καὶ κάτω. μετὰ δὲ
ταῦτα, περὶ βαρέος καὶ κούφου καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ
αὐτὰ παθημάτων, διὰ τίνα αἰτίαν ἕκαστα γίνεται. περὶ μὲν 1
» οὖν τοῦ φέρεσθαι εἰς τὸν ἑαυτοῦ τόπον ἕκαστον, ὁμοίως ὑποληπ-
» τέον ὥσπερ καὶ περὶ τὰς ἄλλας γενέσεις καὶ μεταβολάς.
» ἐπεὶ γάρ εἰσι τρεῖς αἱ κινήσεις. ἡ μὲν κατὰ μέγεθος. ἡ δὲ κατ'-
» εἶδος. ἡ δὲ κατὰ τόπον. ἐν ἑκάστῃ τούτων τὴν μεταβολὴν ὁρῶ-
» μεν γινομένην, ἐκ τῶν ἐναντίων εἰς τὰ ἐναντία καὶ εἰς τὰ με-
» ταξύ, καὶ οὐκ εἰς τὸ τυχὸν τῷ τυχόντι μεταβολὴν οὖσαν. ὁ-
» μοίως δὲ οὐδὲ κινητικὸν καὶ τὸ τυχὸν, τοῦ τυχόντος. ἀλλ' ὥσπερ
» τὸ ἀλλοιωτὸν καὶ τὸ αὐξητὸν ἕτερον, οὕτω καὶ τὸ ἀλλοιωτι- 2
κὸν καὶ τὸ αὐξητικόν. τὸν αὐτὸν δὴ τρόπον ληπτέον καὶ τὸ κατὰ
τόπον κινητικὸν καὶ κινητὸν, οὐ τὸ τυχὸν εἶναι τοῦ τυχόντος. εἰ οὖν
εἰς τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω κινητικὸν μὲν τὸ βαρυντικόν, καὶ τὸ κουφιστι-
κόν. κινητικὸν δὲ τὸ δυνάμει βαρὺ καὶ κοῦφον. τὸ δ' εἰς τὸν αὐτοῦ
» τόπον φέρεσθαι ἕκαστον, τὸ εἰς τὸ αὐτοῦ εἶδός ἐστι φέρεσθαι. καὶ
» ταύτῃ μᾶλλον ἄν τις ὑπολάβοι, ὃ ἔλεγον οἱ ἀρχαῖοι. ὅτι τὸ
» ὅμοιον φέρεται πρὸς τὸ ὅμοιον. τοῦτο γὰρ οὐ συμβαίνει πάν-
» τως. οὐ γὰρ ἐάν τις μεταθῇ τὴν γῆν, οὗ νῦν ἡ σελήνη, οἰσθή- 3
σεται τῶν μορίων ἕκαστον πρὸς αὐτήν. ἀλλ' ὅπουπερ καὶ νῦν.
ὅλως μὲν οὖν τοῖς ὁμοίοις καὶ ἀδιαφόροις ὑπὸ τῆς αὐτῆς κι-
νήσεως, ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν. ὥστε ὅπου πέφυκεν ἕν τι
» φέρεσθαι μόριον, καὶ τὸ πᾶν. ἐπεὶ δὲ ὁ τόπος ἐστὶ τοῦ περιέ-
» χοντος, πέρας, περιέχει δὲ πάντα τὰ κινούμενα ἄνω καὶ κά-
τω τό, τε ἔσχατον καὶ τὸ μέσον. τοῦτο δὲ τρόπον τινὰ γίνεται
» τὸ εἶδος τοῦ περιεχομένου, τὸ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι,
» πρὸς τὸ ὅμοιόν ἐστι φέρεσθαι. τὰ γὰρ ἐφεξῆς, ὅμοιά ἐστιν ἀλλή- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

λις. οἷον ὕδωρ, ἀήρ, καὶ οὗτος πυρί. ἀνάπαλιν δὲ λέγειν τοῖς
» μέσοις ἐστί. τοῖς δ' ἄκροις οὔ. οἷον ἀέρα μὲν ὕδατι ὕδωρ δὲ γῇ.
» ἀεὶ γὰρ τὸ ἀνώτερον πρὸς τὸ ὑφ' αὐτό, ὡς εἶδος πρὸς ὕλην, οὔ-
τως ἔχει πρὸς ἄλληλα. τὸ δὲ ζητεῖν, διὰ τί φέρεται τὸ πῦρ ἄ-
νω, ἡ δὲ γῆ κάτω. τὸ αὐτό ἐστι καὶ διατί τὸ ὑγιαστὸν ἂν κινῆται
καὶ μεταβάλλῃ ᾗ ὑγιαστόν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται, ἀλλ' οὐκ εἰς
λευκότητα. ὁμοίως δὲ καὶ τὰ ἄλλα πάντα τὰ ἀλλοιωτά.
1 ἀλλὰ μὴν καὶ τὸ αὐξητὸν ὅταν μεταβάλλῃ ᾗ αὐξητόν, οὐκ εἰς
ὑγίειαν ἔρχεται. ἀλλ' εἰς μεγέθους ὑπεροχήν. ὁμοίως δὲ καὶ
τούτων ἕκαστον τὸ μὲν ἐν τῷ ποιῷ, τὸ δὲ ἐν τῷ ποσῷ μετα-
βάλλει. καὶ ἐν τόπῳ τὰ μὲν κοῦφα ἄνω. τὰ δὲ βαρέα, κά-
τω. πλὴν ὅτι τὰ μὲν ἐν αὑτοῖς δοκεῖ ἔχειν ἀρχὴν τῆς μετα-
βολῆς. λέγω δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ κοῦφον. τὰ δ' οὔ, ἀλλ' ἔξωθεν.
οἷον τὸ ὑγιαστὸν ἢ τὸ αὐξητόν. καίτοι ἐνίοτε καὶ ταῦτα ἐξ αὑ-
τῶν μεταβάλλει. καὶ μικρᾶς γενομένης ἐν τοῖς ἔξωθεν κινή-
2 σεως, τὸ μὲν, εἰς ὑγίειαν ἔρχεται, τὸ δὲ εἰς αὔξησιν. καὶ ἐπεὶ
ταὐτὸ τὸ ὑγιαστὸν καὶ τὸ νόσου δεκτικόν, ἐὰν μὲν κινηθῇ ᾗ ὑγια-
στόν, εἰς ὑγίειαν φέρεται. ἐὰν δὲ ᾗ νοσερόν, εἰς νόσον. μᾶλλον δὲ
τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον τούτων, ἐν ἑαυτοῖς ἔχειν φαίνεται τὴν
ἀρχήν, διὰ τὸ ἐγγύτατα τῆς οὐσίας εἶναι τὴν τούτων ὕλην.
σημεῖον δ', ὅτι ἡ φορὰ τῶν ἀπολελυμένων ἐστί, καὶ γενέσει ὑ-
στάτη τῶν κινήσεων. ὥστε πρώτη ἂν εἴη καὶ κατὰ τὴν οὐσίαν,
αὕτη κίνησις. ὅταν μὲν οὖν γίγνηται ἐξ ὕδατος ἀὴρ καὶ ἐκ βα-
3 ρέος κοῦφον, ἔρχεται εἰς τὸ ἄνω. ἅμα δ' ἐστὶ κοῦφον καὶ οὐκέ-
τι γίνεται, ἀλλ' ἐκεῖ ἐστι. φανερὸν δή, ὅτι δυνάμει ὂν εἰς ἐντε-
λέχειαν ἰόν, ἔρχεται ἐκεῖ καὶ εἰς τοσοῦτον καὶ τοιοῦτον οὗ
» ἡ ἐντελέχεια, καὶ ὅσου, καὶ οἵου, καὶ ὅπου. τὸ δ' αὐτὸ αἴ-
» τιον καὶ τοῦ ἤδη ὑπάρχοντα καὶ ὄντα γῆν καὶ πῦρ, κινεῖσθαι
εἰς τοὺς αὑτῶν τόπους μηδενὸς ἐμποδίζοντος. καὶ γὰρ ἡ τροφή
ὅταν τὸ κωλῦον, καὶ τὸ ὑγιαστὸν ὅταν τὸ ἐπίσχον ἀρθῇ, φέρε-
ται εὐθύς. καὶ κινεῖ δὲ τό, τε ἐξ ἀρχῆς ποιῆσαν καὶ τὸ ὑποσπά-
4 σαν, ἢ ὅθεν ἀπεπήδησε καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρώ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τοῖς λόγοις, ἐν οἷς διωρίζομεν, ὅτι οὐδὲν τούτων αὐτὸ ἑαυτὸ
κινεῖ. διὰ τίνα μὲν οὖν αἰτίαν φέρεται τῶν φερομένων ἕκαστον,
καὶ τὸ φέρεσθαι εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον τί ἐστιν, εἴρηται. τὰς δὲ δια
φορὰς καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ αὐτὰ, νῦν λέγωμεν. πρῶτον
μὲν οὖν διωρίσθω καθάπερ φαίνεται πᾶσι, βαρὺ μὲν ἁπλῶς
τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον. κοῦφον δὲ, τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον. ἁ-
πλῶς δὲ λέγω, εἴς τε τὸ γένος βλέπων, καὶ ὅσοις μὴ ἀμφό-
τερα ὑπάρχει. οἷον φαίνεται πυρὸς μὲν, τὸ τυχὸν μέγεθος ἄ- 1
νω φερόμενον, ἂν μή τι τύχῃ κωλῦον ἕτερον, γῆς δὲ κάτω. τὸν
αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ θᾶττον τὸ πλεῖον. ἄλλως δὲ βαρὺ καὶ κοῦ
φον, οἷς ἀμφότερα ὑπάρχει. καὶ γὰρ ἐπιπολάζουσί τισι καὶ ὑ
φίστανται καθάπερ ἀὴρ καὶ ὕδωρ. ἁπλῶς μὲν γὰρ, οὐθέτερον
τούτων κοῦφον ἢ βαρύ. γῆς μὲν γὰρ ἄμφω, κουφότερα. ἐπι-
πολάζει γὰρ αὐτῇ τὸ τυχὸν αὐτῶν μόριον. πυρὸς δὲ βαρύτε-
ρα. ὑφίσταται γὰρ αὐτῶν ὁπόσον ἂν ᾖ μόριον. πρὸς αὑτὰ δὲ ἁ-
πλῶς, τὸ μὲν βαρὺ, τὸ δὲ κοῦφον. ἀὴρ μὲν γὰρ ὁπόσος ἂν ᾖ 2
ἐπιπολάζει ὕδατι. ὕδωρ δὲ ὁπόσον ἂν ᾖ, ἀέρι ὑφίσταται. ἐπεὶ
δὲ καὶ τῶν ἄλλων, τὰ μὲν ἔχει βάρος, τὰ δὲ κουφότητα, δη-
λονότι τούτων μὲν αἰτία πάντων ἡ ἐν τοῖς ἀσυνθέτοις διαφο-
ρά. κατὰ γὰρ τὸ ἐκείνων τετυχηκέναι τῶν μὲν πλεῖον, τῶν δ᾽ ἔ-
λαττον, ἔσται τὰ μὲν κοῦφα, τὰ δὲ βαρέα τῶν σωμάτων. ὥστε
περὶ ἐκείνων λεκτέον. τἆλλα γὰρ ἀκολουθεῖ τοῖς πρώτοις. ὅ-
περ ἔφαμεν χρῆναι ποιεῖν, καὶ τοὺς διὰ τὸ πλῆρες τὸ βαρὺ λέ
γοντας. καὶ τοὺς διὰ τὸ κενὸν, τὸ κοῦφον. συμβαίνει δὲ μὴ παν- 3
ταχοῦ ταυτὰ βαρέα δοκεῖν εἶναι καὶ κοῦφα διὰ τὴν τῶν πρώ
των διαφοράν. λέγω δὲ οἷον ἐν μὲν ἀέρι βαρύτερον ἔσται τα-
λαντιαῖον ξύλον μολύβδου μναϊαίου. ἐν δὲ ὕδατι κουφότε-
ρον. αἴτιον δ᾽ ὅτι πάντα βάρος ἔχει πλὴν πυρὸς, καὶ κουφό-
τητα πλὴν γῆς. γῆν μὲν οὖν καὶ ὅσα γῆς ἔχει πλεῖστον, πάντα
χοῦ βάρος ἔχειν ἀναγκαῖον. ὕδωρ δὲ πανταχῆ. πλὴν ἐν γῇ.
ἀέρα δὲ πλὴν ἐν ὕδατι καὶ γῇ. ἐν τῇ αὑτοῦ γὰρ χώρᾳ πάντα
βάρος ἔχει πλὴν πυρὸς, καὶ ὁ ἀήρ. σημεῖον δ᾽, ὅτι ἕλκει πλεῖον 4
ὁ πεφυση-

ὁ πεφυσημένος ἀσκὸς τοῦ κενοῦ. ὥστ' εἴ τι ἀέρος ἔχει πλεῖον
ἢ γῆς καὶ ὕδατος, ἐν μὲν ὕδατι ἐνδέχεται κουφότερον εἶναί-
τινος. ἐν δὲ ἀέρι, βαρύτερον. ἀέρι μὲν γὰρ οὐκ ἐπιπολά-
ζει. τῷ δὲ ὕδατι ἐπιπολάζει. ὅτι δ' ἐστί τι ἁπλῶς βαρὺ καὶ ἁ-
» πλῶς κοῦφον, ἐκ τῶνδέ ἐστι φανερόν. λέγω δὲ ἁπλῶς κοῦ-
» φον, ὃ ἀεὶ ἄνω. καὶ βαρύ, ὃ ἀεὶ κάτω πέφυκε φέρεσθαι μὴ
» κωλυόμενον. τοιαῦτα γάρ ἐστι τινα, καὶ οὐχ ὥσπερ οἴονταί
1 τινες πάντ' ἔχειν βάρος. βαρὺ μὲν γὰρ δοκεῖ πᾶσιν εἶναι καὶ
ἑτέροις, καὶ ἀεὶ φέρεσθαι πρὸς τὸ μέσον. ἔστι δ' ὁμοίως καὶ
τὸ κοῦφον. ὁρῶμεν γὰρ καθάπερ εἴρηται πρότερον, ὅτι τὰ
γεηρὰ πᾶσιν ὑφίσταται, καὶ φέρεται πρὸς τὸ μέσον. ἀλλὰ
μὴν ὥρισται τὸ μέσον. εἰ τοίνυν ἐστί τι, ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει
καθάπερ φαίνεται τὸ πῦρ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ἀέρι, ἄνω φερό-
μενον. ὁ δὲ ἀὴρ ἠσυχάζων, δηλονότι τοῦτο φέρεται, πρὸς τὸ
ἔσχατον. ὥστε βάρος οὐδὲν οἷόν τ' ἔχειν αὐτό. ὑφίστατο γὰρ
2 ἂν ἄλλῳ. εἰ δὲ τοῦτο, εἴη ἄν τι ἕτερον, ὃ φέρεται πρὸς τὸ ἔ-
σχατον ὃ πᾶσι τοῖς φερομένοις ἐπιπολάζει. νῦν δὲ οὐθὲν φαί-
» νεται. τὸ ἄρα πῦρ οὐδὲν ἔχει βάρος. οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα
» οὐδεμίαν, εἴπερ ὑφίσταται πᾶσι, καὶ τὸ ὑφιστάμενον φέρε-
» ται ἐπὶ τὸ μέσον. ἀλλὰ μὴν ὅτι γ' ἐστὶ μέσον, πρὸς ὃ ἡ φορὰ
» τοῖς ἔχουσι βάρος, καὶ ἀφ' οὗ τοῖς κούφοις, δῆλον πολλαχό-
» θεν. πρῶτον μὲν τῷ εἰς ἄπειρον μὴ ἐνδέχεσθαι φέρεσθαι μη-
θέν. ὥσπερ γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν ἀδύνατον, οὕτως οὐδὲ γίγνε-
3 ται. ἡ δὲ φορά, γένεσίς ποθεν ποῖ. ἔπειτα πρὸς ὁμοίας φαί-
νεται γωνίας τὸ μὲν πῦρ, ἄνω φερόμενον. ἡ δὲ γῆ, κάτω,
καὶ πᾶν τὸ βάρος ἔχον. ὥστ' ἀνάγκη φέρεσθαι πρὸς τὸ μέ-
σον. τοῦτο δὲ πότερον συμβαίνει πρὸς τὸ τῆς γῆς μέσον, ἢ
» πρὸς τὸ τοῦ παντός. ἐπεὶ ταυτὸν αὐτῶν ἐστιν. ἄλλος λόγος.
» ἐπεὶ δὲ τὸ πᾶσιν ὑφιστάμενον φέρεται πρὸς τὸ μέσον, ἀνάγ-
» κη τὸ πᾶσιν ἐπιπολάζον φέρεσθαι πρὸς τὸ ἔσχατον τῆς χώ-
ρας, ἐν ᾗ ποιοῦνται τὴν κίνησιν. ἐναντίον γὰρ τὸ μὲν μέσον
4 τῷ ἐσχάτῳ. τὸ δὲ ὑφίστασθαι ἀεί, τῷ ἐπιπολάζειν. διὸ καὶ

εὐλόγως τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον δύο ἐστὶ, καὶ γὰρ οἱ τόποι δύο
τὸ μέσον καὶ τὸ ἔσχατον. ἔστι δὲ ἔτι καὶ τὸ μεταξὺ τούτων,
ὃ πρὸς ἑκάτερον αὐτῶν λέγεται θάτερον. ἔστι γὰρ ὡς ἔσχα-
τον καὶ μέσον ἀμφοτέρων τὸ μεταξύ. διὰ τοῦτο ἔστι τι καὶ ἄλ-
λο βαρὺ καὶ κοῦφον. οἷον ὕδωρ καὶ ἀήρ. φαμὲν δὲ τὸ μὲν
» περιέχον εἶναι τοῦ εἴδους, τὸ δὲ περιεχόμενον τῆς ὕλης. ἔστι δ'
» ἐν πᾶσι τοῖς γένεσιν αὕτη ἡ διάστασις. καὶ γὰρ ἐν τῷ ποιῷ
» καὶ ἐν τῷ ποσῷ, ἔστι τὸ μὲν ὡς εἶδος μᾶλλον. τὸ δὲ, ὡς ὕλη. 1
» καὶ ἐν τοῖς κατὰ τόπον ὡσαύτως. τὸ μὲν ἄνω τοῦ ὡρισμέ-
νου. τὸ δὲ κάτω, τῆς ὕλης. ὥστε καὶ ἐν αὐτῇ τῇ ὕλῃ τῇ τοῦ
βαρέος καὶ κούφου ἡ μὲν τοιούτου δυνάμει, βαρέος ὕλη, ἡ
δὲ τοῦδε, κούφου. καὶ ἔστι μὲν ἡ αὐτή. τὸ δ' εἶναι οὐ ταυτόν.
ὥσπερ καὶ τὸ νοσερὸν, καὶ τὸ ὑγιαστὸν, τὸ δ' εἶναι οὐ ταυτόν.
διόπερ οὐδὲ τὸ νοσώδει εἶναι ἢ ὑγιεινῷ. τὸ μὲν οὖν ἔχον τοι-
αύτην ὕλην, κοῦφον καὶ ἀεὶ ἄνω. τὸ δὲ τὴν ἐναντίαν, βα-
ρὺ καὶ ἀεὶ κάτω. τὸ δὲ ἑτέρας μὲν τούτων, ἐχούσας δὲ οὕ- 2
τω πρὸς ἀλλήλας, ὡς αὗται, ἁπλῶς καὶ ἄνω καὶ κάτω
φερομένας. διὸ ἀὴρ καὶ ὕδωρ ἔχουσι καὶ κουφότητα καὶ
βάρος ἑκάτερον. καὶ ὕδωρ μὲν πλὴν γῆς, πᾶσιν ὑφίστα-
ται. ἀὴρ δὲ πλὴν πυρὸς, πᾶσιν ἐπιπολάζει. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἓν
μόνον, ὃ πᾶσιν ἐπιπολάζει, καὶ ἓν ὃ πᾶσιν ὑφίσταται, ἀνάγ-
κη δύο ἄλλα εἶναι, ἃ καὶ ὑφίσταταί τινι, καὶ ἐπιπολάζει τι-
νί. ὥστε ἀνάγκη καὶ τὰς ὕλας τοσαύτας εἶναι, ὅσαπερ ταῦ-
τα, τέτταρας. οὕτω δὲ τέτταρας, ὡς μίαν μὲν ἁπάντων 3
τὴν κοινήν. ἄλλως τε καὶ εἰ γίγνονται ἐξ ἀλλήλων, ἀλλὰ τὸ
» εἶναι ἕτερον. οὐδὲν γὰρ κωλύει τῶν ἐναντίων εἶναι μεταξὺ
» καὶ ἓν καὶ πλείω, ὥσπερ ἐν χρώμασι. πολλαχῶς γὰρ λέ-
» γεται τὸ μεταξὺ καὶ τὸ μέσον. ἐν μὲν οὖν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ
» τῶν ἐχόντων καὶ βάρος καὶ κουφότητα, ἕκαστον ἔχει βάρος. ἡ
δὲ γῆ, ἐν ἅπασιν ἔχει βάρος, κουφότητα δ' οὐκ ἔχει. ἀλλ' ἢ ἐν
οἷς ἐπιπολάζει. διὸ καὶ ὑποσπωμένων μὲν, φέρεται εἰς τὸ
ἐφεξῆς κάτω. ἀὴρ μὲν εἰς τὴν τοῦ ὕδατος χώραν. ὕδωρ δὲ, εἰς 4

τὴν τῆς γῆς. ἄνω δ' εἰς τὴν τοῦ πυρὸς, ἀναιρουμένου τοῦ πυ-
ρὸς, οὐκ οἰσθήσεται ὁ ἀὴρ, ἀλλ' ἢ βίᾳ. ὥσπερ καὶ τὸ ὕδωρ σπᾶ-
ται, ὅταν γένηται τὸ ἐπίπεδον ἓν, καὶ θᾶττον σπάσῃ τις ἄνω
τῆς φορᾶς, ἣν φέρεται τὸ ὕδωρ κάτω. οὐδὲ τὸ ὕδωρ εἰς τὴν
τοῦ ἀέρος ἀλλ', ἢ ὡς νῦν εἴρηται. ἡ γῆ δὲ τοῦτο οὐ πάσχει. ὅτι
οὐχ ἓν τὸ ἐπίπεδον. διὸ τὸ μὲν ὕδωρ εἰς τὸ ἀγγεῖον πυρωθὲν,
σπᾶται. ἡ δὲ γῆ, οὔ. ὥσπερ δὲ οὐδὲ ἡ γῆ ἄνω, οὐδὲ τὸ πῦρ
1 κάτω εἶσιν, ὑφαιρουμένου τοῦ ἀέρος. οὐδὲ γὰρ ἔχει βάρος
οὐδὲ ἐν τῇ αὑτοῦ χώρᾳ, ὥσπερ οὐδὲ ἡ γῆ κουφότητα. φέρε-
ται δὲ κάτω τὰ δύο, ὑποσπωμένων, διότι τὸ μὲν ἁπλῶς βα-
ρύ ἐστι, ὃ πᾶσιν ὑφίσταται. τὸ δὲ πρός τι βαρὺ ὂν εἰς τὴν αὑτοῦ
χώραν, ἢ οἷς ἐπιπολάζει, δι' ὁμοιότητα τῆς ὕλης. ὅτι δ' ἀναγ-
καῖον ποιεῖν ἴσας τὰς διαφορὰς αὐτοῖς, δῆλον. εἰ μὲν γὰρ μία
ὕλη πάντων, οἷον ἢ τὸ κενὸν, ἢ τὸ πλῆρες, καὶ τὸ μέγεθος, ἢ
τὰ τρίγωνα, ἢ πάντα ἄνω, ἢ πάντα κάτω, οἰσθήσεται. εἰ δὲ ἑτέ-
2 ρα, φορὰ οὐκέτι ἔσται, ὥστ' ἢ κοῦφον οὐδὲν ἐστιν ἁπλῶς, εἰ πάν-
τα ῥέπει μᾶλλον τῷ ἐκ μειζόνων εἶναι σωμάτων, ἢ ἐκ πλειό-
νων ἢ ὅτι πλήρη. τοῦτο δὲ ὁρῶμέν τε, καὶ δέδεικται ὅτι ὁ-
μοίως κάτω τε ἀεὶ καὶ πανταχοῦ φέρεται, καὶ ἄνω. ἐὰν δὲ
τὸ κενὸν ἤ τι τοιοῦτον, ὃ ἀεὶ ἄνω, οὐκ ἔσται τὸ ἀεὶ κάτω. καὶ τῶν
μεταξὺ δή τινα, ἔσται κάτω θᾶττον γῆς. ἐν γὰρ τῷ πολλῷ
ἀέρι τρίγωνα πλείω ἢ τὰ στερεὰ ἢ τὰ μικρὰ ἔσται. οὐ φαίνεται
δ' οὐθὲν μόριον ἀέρος κάτω φερόμενον. ὁμοίως δὲ τὴν ἐπὶ
3 τοῦ κούφου, ἐὰν ἐκεῖνο ποιήσῃ τις ὑπερέχον τῇ ὕλῃ. ἐὰν δὲ
δύο τὰ μεταξὺ, πῶς ἔσται ποιοῦντα ἃ ποιεῖ ἀήρ τε καὶ ὕ-
δωρ. οἷον εἴ τις φαίη εἶναι κενὸν καὶ πλῆρες. τὸ μὲν οὖν πῦρ,
κενόν. διὸ καὶ ἄνω. τὴν δὲ γῆν, πλῆρες. διὸ καὶ κάτω. ἀέ-
ρα δὲ πλεῖον πυρὸς ἔχειν. ὕδωρ δὲ γῆς. ἔσται γάρ τι ὕδωρ, ὃ
πλεῖον ἕξει πῦρ ὀλίγου ἀέρος. καὶ ἀὴρ πολὺς ὀλίγου ὕδα-
τος, γῆν πλείω. ὥστε δεήσει ἀέρος τι πλῆθος φέρεσθαι θᾶτ-
τον κάτω, ὕδατος ὀλίγου. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται οὐδαμοῦ οὐ-
4 δέποτε. ἀνάγκη τοίνυν ὥσπερ καὶ τὸ πῦρ ἄνω, ὅτι τοδὶ ἔχει

οἷον τὸ κενόν. τὰ δ' ἄλλα οὔ. καὶ τὴν γῆν κάτω, ὅτι τὸ πλῆ-
ρες ἔχει. καὶ τὸν ἀέρα εἰς τὸν αὑτοῦ καὶ ἀνώτερον τοῦ ὕδα-
τος, ὅτι τοδί τι ἔχει. καὶ τὸ ὕδωρ κάτω, ὅτι τοιόνδε. εἰ δέ γε ἦν
ἕν τι ἄμφω ἢ δύο (ἄμφω δ' ὑπάρξει ταῦτα ἑκατέρῳ) ἔσται τι
πλῆθος ἑκατέρῳ οὗ ὑπερέξει ὕδωρ τε ἀέρος ὀλίγου, τῷ ἄ-
νω, καὶ ἀὴρ ὕδατος, τῷ κάτω, καθάπερ εἴρηται πολλάκις.
τὰ δὲ σχήματα οὐκ αἴτια τοῦ φέρεσθαι ἁπλῶς ἢ κάτω ἢ ἄ-
νω, ἀλλὰ τοῦ θᾶττον ἢ βραδύτερον. δι' ἃς δ' αἰτίας, οὐ χαλε- 1
πὸν ἰδεῖν. ἀπορεῖται γὰρ νῦν, διὰ τί τὰ πλατέα σιδήρια καὶ
μόλυβδος, ἐπιπλεῖ ὡδὶ τοῦ ὕδατος, ἄλλα δὲ ἐλάττω καὶ ἧτ-
τον βαρέα, ἂν ᾖ στρογγύλα ἢ μακρά, οἷον βελόνη, κάτω φέ-
ρεται. καὶ ὅτι ἔνια διὰ σμικρότητα ἐπιπλεῖ, οἷον τὸ ψῆγμα.
καὶ ἄλλα γεώδη καὶ κονιορτώδη ἐπὶ τοῦ ἀέρος. περὶ δὴ τού-
των ἁπάντων, τὸ μὲν νομίζειν αἴτιον εἶναι ὥσπερ Δημόκρι-
τος, οὐκ ὀρθῶς ἔχει. ἐκεῖνος γάρ φησι τὰ ἄνω φερόμενα θερ-
μὰ ἐκ τοῦ ὕδατος, ἀνακωχεύειν τὰ πλατέα τῶν ἐχόντων βά- 2
ρος. τὰ δὲ στενὰ διαπίπτειν. ὀλίγα γὰρ εἶναι τὰ ἀντικρουό-
μενα αὐτοῖς. ἔδει δ' ἐν τῷ ἀέρι ἔτι μᾶλλον τοῦτο ποιεῖν. ὥσ-
περ ἐνίσταται κἀκεῖνος αὐτός. ἀλλ' ἐνστὰς, λύει μαλακῶς.
φησὶ γὰρ οὐκ εἰς ἓν ὁρμᾶν τὸν σοῦν, λέγων σοῦν τὴν κίνη-
σιν τῶν ἄνω φερομένων σωμάτων. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν εὐδιαί-
ρετα τῶν συνεχῶν, τὰ δὲ ἧττον, καὶ διαιρετικὰ δὲ τὸν αὐτὸν
τρόπον, τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἧττον, ταύτας εἶναι νομιστέον αἰ-
τίας. εὐδιαίρετον μὲν οὖν, τὸ εὐόριστον. καὶ μᾶλλον τὸ μᾶλ- 3
λον. ἀὴρ δὲ μᾶλλον ὕδατος τοιοῦτον. ὕδωρ δὲ γῆς. καὶ τὸ ἔ-
λαττον δὴ ἐν ἑκάστῳ γένει, εὐδιαιρετώτερον. καὶ διασπᾶται
ῥᾷον. τὰ μὲν οὖν ἔχοντα πλάτος διὰ τὸ πολὺ περιλαμβά-
νειν, ἐπιμένει, διὰ τὸ μὴ διασπᾶσθαι τὸ πλεῖον ῥᾳδίως. τὰ δ'
ἐναντίως ἔχοντα τοῖς σχήμασι διὰ τὸ ὀλίγον περιλαμβάνειν,
φέρεται κάτω, διὰ τὸ διαιρεῖν ῥᾳδίως. καὶ ἐν ἀέρι πολὺ μᾶλ-
λον, ὅσῳ εὐδιαιρετώτερος ὕδατός ἐστιν. ἐπεὶ δὲ τό, τι βά-
ρος ἔχει τινὰ ἰσχύν, καθ' ἣν φέρεται κάτω, καὶ τὰ συνεχῆ πρὸς 4

τὸ μὴ διασπᾶσθαι, ταῦτα δεῖ πρὸς ἄλληλα συμβάλλειν. ἐὰν
γὰρ ὑπερβάλλῃ ἡ ἰσχὺς ἡ τοῦ βάρους τῆς ἐν τῷ συνεχεῖ,
πρὸς τὴν διάσπασιν καὶ τὴν διαίρεσιν, βιάσεται
κάτω θᾶττον. ἐὰν δὲ ἀσθενεστέρα ᾖ, ἐπιπο-
λάζει. περὶ μὲν οὖν βαρέος καὶ
κούφου καὶ τῶν περὶ αὐτὰ
συμβαινόντων. ἀφωρί-
I σθω τοῦτον ἡμῖν
τὸν τρό-
πον.

ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΠΕΡΙ ΟΥΡΑΝΟΥ

ΠΟΛΛΆΚΙΣ μὲν ἔμοιγε θεῖόν τι καὶ
δαιμόνιον ὄντως χρῆμα ὦ Ἀλέξανδρε
ἡ φιλοσοφία ἔδοξεν εἶναι. μάλιστα δὲ
ἐν οἷς μόνη διαραμένη πρὸς τὴν τῶν
ὄντων θέαν ἐσπούδασε γνῶναι τὴν ἐν
αὐτοῖς ἀλήθειαν. καὶ τῶν ἄλλων ταύ- 1
της ἀποστάντων διὰ τὸ ὕψος καὶ τὸ μέ-
γεθος, αὕτη τὸ πρᾶγμα οὐκ ἔδεισεν, οὐδ᾽ αὑτὴν τῶν καλλί-
στων ἀπηξίωσεν. ἀλλὰ καὶ συγγενεστάτην ἑαυτῇ καὶ μάλιστα πρέ-
πουσαν ἐνόμισεν εἶναι τὴν ἐκείνων μάθησιν. ἐπειδὴ γὰρ οὐχ οἷόν
τε ἦν τῷ σώματι εἰς τὸν οὐράνιον ἀφικέσθαι τόπον, καὶ τὴν
γῆν ἐκλιποῦσαν τὸν οὐράνιον ἐκεῖνον χῶρον κατοπτεῦσαι, καθά-
περ οἱ ἀνόητοί ποτε ἐπενόουν ἀλωάδαι, ἡ γοῦν ψυχὴ διὰ φι-
λοσοφίας λαβοῦσα ἡγεμόνα τὸν νοῦν, ἐπεραιώθη καὶ ἐξεδή- 2
μησεν, ἀκοπίαστόν τινα ὁδὸν εὑροῦσα, καὶ τὰ πλεῖστον ἀλλήλων
ἀφεστῶτα τοῖς τόποις, τῇ διανοίᾳ συνεφρόνησε. ῥᾳδίως οἶμαι
τὰ συγγενῆ γνωρίσασα, καὶ θείῳ ψυχῆς ὄμματι τὰ θεῖα κατα-
λαβοῦσα, τοῖς τε ἀνθρώποις προφητεύουσα. τοῦτο δὲ ἔπαθε,
καθόσον οἷόν τε ἦν, πᾶσιν ἀφθόνως μεταδοῦναι βουληθεῖ-
σα τῶν παρ᾽ αὐτῆς τιμίων. διὸ καὶ τοὺς μετὰ σπουδῆς διαγρά-
ψαντας ἡμῖν ἑνὸς τόπου φύσιν, ἢ μιᾶς σχῆμα πόλεως, ἢ πο-
ταμοῦ μέγεθος, ἢ ὄρους κάλλος, οἷά τινες ἤδη πεποιήκασιν 3
φράζοντες, οἱ μὲν τὴν ὄσσαν, οἱ δὲ τὴν νύσσαν, οἱ δὲ τὸ κωρύ-
κειον ἄντρον, οἱ δὲ ὁποιοῦν ἔτυχε τῶν ἐπὶ μέρους, οἰκτίσειεν ἄν-
τις τῆς μικροψυχίας τὰ τυχόντα ἐκπεπληγμένους, καὶ μέ-
γα φρονοῦντας ἐπὶ θεωρίᾳ μικρᾷ. τοῦτο δὲ πάσχουσι διὰ τὸ ἀ-
θεάτοι τῶν κρειττόνων εἶναι. λέγω δὲ κόσμου καὶ τῶν ἐν κόσμῳ
μεγίστων. οὐδέποτε γὰρ ἂν τούτοις γνησίως ἐπιστήσαντες, ἐθαύ-
μαζόν τι τῶν ἄλλων. ἀλλὰ πάντα αὐτοῖς τὰ ἄλλα μικρὰ κα-
τεφαίνετο ἄν, καὶ οὐδενὸς ἄξια πρὸς τὴν τούτων ὑπεροχήν. 4

λέγωμεν δὴ ἡμεῖς, καὶ καθόσον ἐφικτὸν, θεολογῶμεν περὶ τού-
των συμπάντων, ὡς ἕκαστον ἔχει φύσεως καὶ θέσεως καὶ κινή-
σεως. πρέπειν δὲ οἶμαί γε καὶ σοὶ ἡγεμόνων ὄντι ἀρίστῳ τὴν
τῶν μεγίστων ἱστορίαν μετιέναι. φιλοσοφίᾳ τε μηδὲν μικρὸν
ἐπινοεῖν, ἀλλὰ τοῖς ταύτης δώροις δεξιοῦσθαι τοὺς ἀρίστους.
» κόσμος μὲν οὖν ἐστι σύστημα ἐξ οὐρανοῦ καὶ γῆς καὶ τῶν ἐν τού-
» τοις περιεχομένων φύσεων. λέγεται δὲ καὶ ἑτέρως κόσμος, ἡ
1 τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις ὑπὸ θεοῦ τε καὶ διὰ θεὸν
» φυλαττομένη. ταύτης δὲ τὸ μὲν μέσον, ἀκίνητόν τε ὂν καὶ ἑ-
δραῖον, ἡ φερέσβιος εἴληχε γῆ παντοδαπῶν ζώων ἑστία τε οὖ-
σα καὶ μήτηρ. τὸ δὲ ὕπερθεν αὐτῆς, πάντη τε καὶ πάντη πεπε-
ρατωμένον. οὗ τὸ ἀνώτατον θεοῦ οἰκητήριον, οὐρανὸς ὠνόμα-
σται. πλήρης δὲ ὢν σωμάτων θείων, ἃ δὴ καλεῖν ἄστρα εἰώθα-
μεν, κινούμενος κίνησιν ἀΐδιον μιᾷ περιαγωγῇ καὶ κύκλῳ, συ-
ναναχορεύει πᾶσι τούτοις ἀπαύστως δι᾽ αἰῶνος. τοῦ δὲ σύμπαν
2 τος οὐρανοῦ τε καὶ κόσμου σφαιροειδοῦς ὄντος, καὶ κινου-
μένου καθάπερ εἶπον ἐνδελεχῶς, δύο ἀκίνητα ἐξ ἀνάγκης
ἐστὶ σημεῖα καταντικρὺ ἀλλήλων. καθάπερ τῆς ἐντόρνῳ κυ-
κλοφορουμένης σφαίρας, στερεὰ μένοντα καὶ συνέχοντα τὴν
σφαῖραν. περὶ ἃ ὁ πᾶς κόσμος κινεῖται. ὁ μὲν οὖν κόσμος ἐν
κύκλῳ περιστρέφεται. καλοῦνται δὲ οὗτοι πόλοι. δι᾽ ὧν εἰ
νοήσαιμεν ἐπεζευγμένην εὐθεῖαν, ἣν τινὲς ἄξονα καλοῦ-
σιν, διάμετρος ἔσται τοῦ κόσμου, μέσην μὲν ἔχουσα τὴν γῆν,
3 τοὺς δὲ δύο πόλους πέρατα. τῶν δὲ ἀκινήτων πόλων τού-
των, ὁ μὲν ἀεὶ φανερός ἐστιν ὑπὲρ κορυφὴν ὢν, κατὰ τὸ βό-
ρειον κλίμα, ἀρκτικὸς καλούμενος. ὁ δὲ, ὑπὸ γῆν ἀεὶ κα-
τακέκρυπται κατὰ τὸ νότιον ἀνταρκτικὸς καλούμενος. οὐ-
ρανοῦ δὲ καὶ ἄστρων οὐσίαν μὲν, αἰθέρα καλοῦμεν, οὐχ ὥς
τινὲς διὰ τὸ πυρώδη οὖσαν, αἴθεσθαι, πλημμελοῦντες πε-
ρὶ τὴν πλεῖστον πυρὸς ἀπηλλαγμένην δύναμιν. ἀλλὰ διὰ
τὸ ἀεὶ θεῖν κυκλοφορουμένην, στοιχεῖον οὖσαν ἕτερον τῶν τεσ-
4 σάρων, ἀκήρατόν τε καὶ θεῖον. τῶν γε μὴν ἐμπεριεχομένων

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἄστρων, τὰ μὲν ἀπλανῆ τῷ σύμπαντι οὐρανῷ συμπεριστρέ-
φονται τὰς αὐτὰς ἔχοντα ἕδρας. ὧν μέσος ὁ ζωοφόρος καλού-
μενος κύκλος ἐγκάρσιος διὰ τῶν τροπικῶν διέζωσται, κατὰ μέ-
ρος διῃρημένος εἰς δώδεκα ζῳδίων χώρας. τὰ δὲ, πλανητὰ ὄν-
τα, οὔτε τοῖς προτέροις ὁμοιοταχῶς κινεῖσθαι πέφυκεν οὔτε
ἀλλήλοις, ἀλλ' ἐν ἑτέροις καὶ ἑτέροις κύκλοις. ὥστε αὐτῶν,
τὸ μὲν προσγειότερον εἶναι. τὸ δὲ ἀνώτερον. τὸ μὲν οὖν τῶν
ἀπλανῶν πλῆθος ἐστὶν ἀνεξεύρετον ἀνθρώποις, καίπερ ἐπὶ 1
μιᾶς κινουμένων ἐπιφανείας τῆς τοῦ σύμπαντος οὐρανοῦ. τὸ
δὲ τῶν πλανήτων εἰς ἑπτὰ μέρη κεφαλαιούμενον, ἐν τοσούτοις
ἐστὶ κύκλοις ἐφεξῆς κειμένοις. ὥστε ἀεὶ τὸν ἀνώτερον, μείζω τοῦ
ὑποκάτω εἶναι. τούς τε ἑπτὰ ἐν ἀλλήλοις περιέχεσθαι. πάν-
τας γε μὴν ὑπὸ τῆς τῶν ἀπλανῶν σφαίρας περιειλῆφθαι.
συνεχῆ δὲ ἔχει ἀεὶ ταύτην τὴν θέσιν, ὁ τοῦ φαίνοντος ἅμα καὶ
χρόνου καλούμενος κύκλος. ἐφεξῆς δὲ ὁ τοῦ φαέθοντος διὸς
λεγόμενος. εἶθ' ὁ πυρόεις ὁ ἡρακλέους τε καὶ ἄρεος προσαγο- 2
ρευόμενος. ἑξῆς δὲ ὁ στίλβων. ὃν ἱερὸν ἑρμοῦ καλοῦσιν ἔνιοι.
τινὲς δὲ ἀπόλλωνος. μεθ' ὃν ὁ τοῦ φωσφόρου. ὃν ἀφροδίτης, οἱ
δὲ ἥρας προσαγορεύουσιν. εἶτα ὁ ἡλίου, καὶ τελευταῖος ὁ
τῆς σελήνης μέχρι τῆς γῆς ὁρίζεται. ὁ δὲ αἰθὴρ τά τε θεῖα ἐμ
περιέχει σώματα, καὶ τὴν τῆς κινήσεως τάξιν. μετὰ δὲ τὴν αἰ-
θέριον καὶ θείαν φύσιν, ἥν τινα τε ταγμένην ἀποφαίνομεν,
ἔτι δὲ ἄτρεπτόν τε καὶ ἀνετεροίωτον καὶ ἀπαθῆ, συνεχής ἐστιν
ἡ δι' ὅλων παθητή τε καὶ τρεπτὴ, καὶ τὸ σύμπαν εἰπεῖν φθαρ- 3
τή τε καὶ ἐπίκηρος. ταύτης δὲ αὐτῆς, πρώτη μέν ἐστιν ἡ λεπτο
μερὴς καὶ φλογοειδὴς οὐσία ὑπὸ τῆς αἰθερίου φύσεως πυ-
ρουμένη διὰ τὸ μέγεθος αὐτῆς, καὶ τὴν ὀξύτητα τῆς κινήσεως.
ἐν δὲ τῇ πυρώδει καὶ ἀτάκτῳ λεγομένῃ, τά τε σέλα διάττει,
καὶ φλόγες ἀκοντίζονται. καὶ δοκίδες καὶ βόθυνοι καὶ κομῆ-
ται λεγόμενοι στηρίζονται. καὶ σβέννυνται πολλάκις. ἑξῆς δὲ
ταύτης ὁ ἀὴρ ὑποκέχυται ζοφώδης ὢν καὶ παγετώδης τὴν
φύσιν. ὑπὸ δὲ κινήσεως λαμπόμενος ἅμα καὶ διακαιόμενος, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

λαμπρότερός τε γίνεται καὶ ἀλεεινός. ἐν δὲ τούτῳ καὶ αὐτῷ
τῆς παθητῆς ὄντι δυνάμεως, καὶ παντοδαπῶς ἀλλοιουμένῳ
νέφη τε συνίστανται, καὶ ὄμβροι καταρράκτοισι χιόνες τε καὶ
πάχναι καὶ χάλαζαι, πνοαί τε ἀνέμων καὶ τυφώνων. ἔτι τε
βρονταὶ καὶ ἀστραπαί. καὶ πτώσεις κεραυνῶν. μυρίων τε γνό-
φων συμπληγάδες. ἑξῆς δὲ τῆς ἀερίου φύσεως, γῆ τε καὶ θά-
λασσα ἐρήρεισται φυτοῖς βρύουσα καὶ ζώοις, πηγαῖς τε καὶ πο-
1 ταμοῖς. τοῖς μὲν, ἀνὰ γῆν ἑλιττομένοις. τοῖς δὲ, ἀνερευγομέ-
νοις εἰς θάλασσαν. πεποίκιλται δὲ καὶ χλόαις μυρίαις, ὄρεσί
τε ὑψηλοῖς, καὶ βαθυξύλοις δρυμοῖς, καὶ πόλεσιν. ἃς τὸ σο-
φὸν ζῶον ἄνθρωπος ἱδρύσατο, νήσοις τε ἐναλίαις καὶ ἠπεί-
ροις. τὴν μὲν οὖν οἰκουμένην ὁ πολὺς λόγος, εἴς τε νήσους καὶ
ἠπείρους διεῖλεν ἀγνοῶν, ὅτι καὶ ἡ σύμπασα μία νῆσος ἐστὶν
ὑπὸ τῆς ἀτλαντικῆς καλουμένης θαλάσσης περιρρεομένη.
πολλὰς δὲ καὶ ἄλλας εἰκὸς τῆσδε ἀντιπόρθμους ἄποθεν κεῖ-
2 σθαι, τὰς μὲν, μείζους αὐτῆς, τὰς δὲ ἐλάττους, ἡμῖν δὲ πάσας
πλὴν τῆσδε, ἀοράτους. ὅπερ γὰρ αἱ παρ' ἡμῖν νῆσοι πρὸς
ταυτὶ τὰ πελάγη πεπόνθασι, τοῦτο ἥδε ἡ οἰκουμένη πρὸς τὴν
ἀτλαντικὴν θάλασσαν. πολλαί τε ἕτεραι πρὸς σύμπασαν
τὴν θάλασσαν. καὶ γὰρ αὗται μεγάλαι τινές εἰσι νῆσοι, μεγά-
λοις τισὶ περικλυζόμεναι πελάγεσιν. ἡ δὲ σύμπασα τοῦ ὑγροῦ
φύσις ἐπιπολάζουσα κατά τινας τῆς γῆς σπίλους, τὰς κα-
λουμένας ἀναπεφυκυῖα οἰκουμένας, ἑξῆς ἂν εἴη τῆς ἀερίου
3 μάλιστα φύσεως. μετὰ δὲ ταύτην ἐν τοῖς βυθοῖς κατὰ τὸ με-
σαίτατον τοῦ κόσμου συνερρεισμένη γῆ πᾶσα, καὶ πεπιεσμέ-
νη, συνέστηκεν ἀκίνητος καὶ ἀσάλευτος. καὶ τοῦτ' ἐστὶ τοῦ κόσμου
τὸ πᾶν, ὃ καλοῦμεν κάτω. πέντε δὴ στοιχεῖα ταῦτα ἐν πέντε
χώραις σφαιρικῶς ἐγκείμενα, περιεχομένης ἀεὶ τῆς ἐλάττονος
τῇ μείζονι, λέγω δὲ γῆς μὲν, ἐν ὕδατι, ὕδατος δὲ ἐν ἀέρι, ἀέρος
δὲ ἐν πυρὶ, πυρὸς δὲ ἐν αἰθέρι, τὸν κόσμον ὅλον συνεστήσατο.
καὶ τὸ μὲν ἄνω, θεῶν ἀπέδειξεν οἰκητήριον. τὸ κάτω δὲ, ἐφη-
4 μέρων ζώων. αὐτοῦ γε μὴν τούτου τὸ μὲν ὑγρόν ἐστιν, ὃ καλεῖν

ποταμοὺς καὶ νάματα καὶ θαλάσσας εἰθίσμεθα. τὸ δὲ ξηρὸν
ὅ γε γῆν τε καὶ ἠπείρους καὶ νήσους ὀνομάζομεν. τῶν τε νήσων,
αἱ μὲν εἰσὶ μεγάλαι, καθάπερ ἡ σύμπασα ἥδε οἰκουμένη λέ-
λεκται. πολλαί τε ἕτεραι περιρρεόμεναι μεγάλοις πελάγε-
σιν. αἱ δὲ εἰσὶν ἐλάττους. φανεραὶ δὲ ἡμῖν καὶ ἐντὸς οὖσαι. καὶ
τούτων αἱ μὲν ἀξιόλογοι, σικελία καὶ σαρδὼ, καὶ κύρνος, καὶ
κρήτη, καὶ εὔβοια, καὶ κύπρος, καὶ λέσβος. αἱ δὲ ὑποδεέστε-
ραι ὧν αἱ μὲν, σποράδες, αἱ δὲ κυκλάδες. αἱ δὲ ἄλλως ὀνομά- 1
ζονται. πέλαγος δὲ, τὸ μὲν ἔξω τῆς οἰκουμένης ἀτλαντικὸν κα
λεῖται. καὶ ὁ ὠκεανὸς περιρρέων ἡμᾶς. ἐν δὲ τῷ πρὸς δύσιν
στενοπόρῳ στόματι διανεωγὼς κατὰ τὰς ἡρακλείους λεγομένας
στήλας, τὸν εἴσρουν εἰς τὴν ἔσω θάλατταν ὡς ἂν εἰς λιμένα
ποιεῖται. κατὰ μικρὸν δὲ ἐπιπλατυνόμενος ἀναχεῖται, μεγά
λους περιλαμβάνων κόλπους ἀλλήλοις συναφεῖς. πῆ μὲν
κατὰ στενοπόρους αὐχένας ἀνεστομωμένος. πῆ δὲ πάλιν πλα
τυνόμενος. πρῶτον μὲν οὖν λέγεται ἐγκεκολπῶσθαι ἐν δεξιᾷ 2
εἰσπλέοντι τὰς ἡρακλείους στήλας διχῶς, εἰς τὰς καλουμέ-
νας σύρτεις. ὧν τὴν μὲν μεγάλην, τὴν δὲ μικρὰν καλοῦσιν.
ἐπὶ θάτερα δὲ, οὐκέτι ὁμοίως ἀποκολπούμενος τρία ποιεῖ
πελάγη, τό τε σαρδόνιον, καὶ τὸ γαλατικὸν καλούμενον. καὶ
ἀδρίαν. ἑξῆς δὲ τούτων ἐγκάρσιον τὸ σικελικόν. μετὰ δὲ τοῦτο
δὲ κρητικόν. συνεχὲς δὲ αὐτῷ, τῇ μὲν τὸ αἰγύπτιόν τε καὶ
παμφύλιον καὶ σύριον. τῇ δὲ τὸ αἰγαῖόν τε καὶ μυρτῷον. ἀν-
τιπαρήκει δὲ τοῖς εἰρημένοις πολυμερέστατος ὢν ὁ πόντος. οὗ τὸ 3
μὲν μυχαίτατον, μαιῶτις καλεῖται. τὸ δὲ ἔξω πρὸς τὸν ἑλ-
λήσποντον συνέστομωται τῇ καλουμένῃ προποντίδι. πρός γε
μὴν ταῖς ἀνατολαῖς τοῦ ἡλίου πάλιν εἰσρέων ὁ ὠκεανὸς, τὸν
ἰνδικόν τε καὶ περσικὸν διανοίξας κόλπον, ἀναφαίνει, συνε-
χῆ τὴν ἐρυθρὰν θάλασσαν διειληφώς. ἐπὶ θάτερον δὲ κέρας
κατὰ στενόν τε καὶ ἐπιμήκη διήκων αὐχένα, πάλιν ἀνευρύνε-
ται, τὴν ὑρκανίαν τε καὶ κασπίαν ὁρίζων. τὸ δὲ ὑπὲρ ταύτην
βαθὺν ἔχει τὸν ὑπὲρ τὴν μαιῶτιν λίμνην τόπον. εἶτα κατ'- 4

ὀλίγον ὑπὲρ τοὺς σκύθας καὶ κελτικήν, σφίγγει τὴν οἰκουμέ-
νην πρός τε τὸν γαλατικὸν κόλπον, καὶ τὰς προειρημένας ἡ-
ρακλείους στήλας. ὧν ἔξω περιρρεῖ τὴν γῆν ὁ ὠκεανός, ἐν τού-
τῳ γε μὴν, νῆσοι μέγισταί τε τυγχάνουσιν οὖσαι δύο, βρετανι-
καὶ λεγόμεναι ἄλβιον καὶ ἰέρνη, τῶν προϊστορημένων μείζους, ὑ-
πὲρ τοὺς κελτοὺς κείμεναι. τούτων δὲ οὐκ ἐλάττους, ἥ τε ταπρο-
βάνη πέραν ἰνδῶν λοξὴ πρὸς τὴν οἰκουμένην, καὶ ἡ φεβὸλ κα-
1 λουμένη κατὰ τὸν ἀρραβικὸν κειμένη κόλπον. οὐκ ὀλίγαι δὲ μι-
κραὶ περὶ τὰς βρετανικὰς καὶ τὴν ἰβηρείαν, κύκλῳ περιεστεφά-
νωνται τὴν οἰκουμένην ταύτην, ἣν δὴ νῆσον εἰρήκαμεν. ἧς πλά-
τος μέν ἐστι κατὰ τὸ βαθύτατον τῆς ἠπείρου, βραχὺ ἀποδέον
τετράκις μυρίων σταδίων. ὥς φασιν οἱ εὖ γεωγραφήσαντες μῆ-
κος δὲ περὶ ἑπτακισμυρίους μάλιστα. διαιρεῖται δὲ εἴς τε εὐ-
ρώπην καὶ ἀσίαν καὶ λιβύην. εὐρώπη μὲν οὖν ἐστιν, ἧς ὅροι κύ-
κλῳ στῆλαι τε ἡρακλέους καὶ μυχοὶ πόντου, θάλαττά τε ὑρ-
2 κανία, καθ' ἣν στενώτατος ἰσθμὸς εἰς τὸν πόντον διήκει. τινὲς δὲ
ἀπὸ τοῦ ἰσθμοῦ τάναϊν ποταμὸν εἰρήκασιν. ἀσία δέ ἐστι τὸ ἀπὸ
τοῦ εἰρημένου ἰσθμοῦ, τοῦ τε πόντου, καὶ τῆς ὑρκανίας θαλάσ-
σης, μέχρι θατέρου ἰσθμοῦ. ὃς μεταξὺ κεῖται τοῦ ἀρραβικοῦ
κόλπου, καὶ τῆς ἔσω θαλάσσης, περιεχόμενος ὑπό τε ταύ-
της καὶ τοῦ πέριξ ὠκεανοῦ. τινὲς δὲ τὸ ἀπὸ τανάιδος μέχρι νεί-
λου στομάτων, τίθενται τὸν τῆς ἀσίας ὅρον. λιβύη δὲ, τὸ ἀπὸ
τοῦ ἀρραβικοῦ ἰσθμοῦ, ἕως ἡρακλέους στηλῶν. οἱ δὲ ἀπὸ τοῦ νεί-
3 λου φασὶν ἕως ἐκείνων. τὴν δὲ αἴγυπτον ὑπὸ τῶν τοῦ νείλου
στομάτων περιρρεομένην, οἱ μὲν τῇ ἀσίᾳ, οἱ δὲ τῇ λιβύῃ, προ-
σάπτουσι. καὶ τὰς νήσους οἱ μὲν, ἐξαιρέτους ποιοῦσιν. οἱ δὲ
προσνέμουσι ταῖς γείτοσιν ἀεὶ μοίραις. γῆς μὲν δὴ καὶ θαλάτ-
της φύσιν καὶ θέσιν, ἣν δὴ καλεῖν εἰώθαμεν οἰκουμένην,
τοιάνδε τινὰ ἱστορήκαμεν. περὶ δὲ τῶν ἀξιολογωτάτων ἐν αὐ-
τῇ καὶ περὶ αὐτὴν παθῶν, νῦν λέγωμεν αὐτὰ τὰ ἀναγκαῖα
ἀνακεφαλαιούμενοι. δύο γὰρ δή τινες ἀπ' αὐτῆς ἀναθυ-
4 μιάσεις ἀναφέρονται συνεχῶς εἰς τὸν ὑπὲρ ἡμᾶς ἀέρα, λεπτο-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μορφεῖς καὶ ἀόρατοι παντάπασιν, εἴ τι μὴ κατὰ τὰς ἑῴας ἐστίν.
αἵ τε διὰ ποταμῶν τε καὶ ναμάτων ἀναφερόμεναι θεωροῦν-
» ται. τούτων δὲ ἡ μέν ἐστι ξηρὰ καὶ καπνώδης ἀπὸ τῆς γῆς ἀπορ-
» ρέουσα. ἡ δὲ νοτερὰ καὶ ἀτμώδης, ἀπὸ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιω-
» μένη φύσεως. γίνονται δὲ ἀπὸ μὲν ταύτης, ὁμίχλαι καὶ δρό-
σοι καὶ πάγων ἰδέαι, νέφη τε καὶ ὄμβροι καὶ χιόνες καὶ χάλα-
ζαι. ἀπὸ δὲ τῆς ξηρᾶς ἄνεμοί τε καὶ πνευμάτων διαφοραί, βρον-
ταί τε καὶ ἀστραπαί, καὶ πρηστῆρες, καὶ κεραυνοὶ καὶ τὰ ἄλ- 1
λα, ἃ δὴ τούτοις ἐστὶ σύμφυλα. ἔστι δὲ ὁμίχλη μὲν ἀτμώδης ἀ-
ναθυμίασίς τις ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα, νέφους
δὲ ἀραιοτέρα. γίνεται δὲ ἤτοι ἐξ ἀραιώσεως ἀρχῆς νέφους ἢ
ἐξ ἀπολείμματος. ἀντίπαλος δὲ αὐτῇ λέγεται καί ἐστιν αἰ-
θρία, οὐδὲν ἄλλο οὖσα πλὴν ἀὴρ ἀνέφελος καὶ ἀνόμιχλος.
δρόσος δέ ἐστιν ὑγρὸν ἐξ αἰθρίας κατὰ σύστασιν λεπτὸν φερό-
μενον. κρύσταλλος δὲ ἀθρόον ὕδωρ ἐξ αἰθρίας πεπηγός. πά-
χνη δὲ δρόσος πεπηγυῖα. δροσοπάχνη δέ, ἡμιπαγὴς δρόσος. 2
νέφος δέ ἐστι πάχος ἀτμῶδες, συνεστραμμένον γόνιμον ὕδα-
τος. ὄμβρος δὲ γίνεται μὲν κατ' ἐκπιεσμὸν νέφους, εὖ μάλα πε-
παχυσμένου. διαφορὰς δὲ ἴσχει τοσάσδε, ὅσας καὶ ἡ τοῦ νέφους
θλίψις. ἠπία μὲν γὰρ οὖσα, μαλακὰς ψεκάδας διασπείρει.
σφοδρὰ δὲ ἀδροτέρας. καὶ τοῦτο καλοῦμεν ὑετόν, ὄμβρου
μείζω καὶ συνεχῆ συστρέμματα ἐπὶ γῆς φερόμενα. χιὼν δὲ γί-
νεται, κατὰ νεφῶν πεπυκνωμένων ἀπόθραυσιν πρὸ τῆς εἰς ὕ-
δωρ μεταβολῆς ἀνακοπέντων. ἐργάζεται δὲ ἡ μὲν κοπὴ τὸ ἀ- 3
φρῶδες καὶ ἔκλευκον. ἡ δὲ σύμπηξις τοῦ ἐνόντος ὑγροῦ, τὴν ψυ-
χρότητα, οὔπω χυθέντος οὐδὲ ἠραιωμένου. σφοδρὰ δὲ αὕτη
καὶ ἀθρόα καταφερομένη, νιφετὸς ὠνόμασται. χάλαζα δὲ γίνε-
ται, νιφετοῦ συστραφέντος καὶ βρῖθος ἐκ πιλήματος εἰς κατα-
φορὰν ταχυτέραν λαβόντος. παρὰ δὲ τὰ μεγέθη τῶν ἀπορ-
ρηγνυμένων θραυσμάτων, οἵ τε ὄγκοι μείζους, αἵ τε καταφοραὶ
γίνονται βιαιότεραι. ταῦτα μὲν οὖν ἐκ τῆς ὑγρᾶς ἀναθυμιά-
σεως πέφυκε συνεκπίπτειν. ἐκ δὲ τῆς ξηρᾶς ὑπὸ ψύχους μὲν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὠσθείσης ὥστε ῥεῖν, ἄνεμος ἐγένετο. οὐδὲν γάρ ἐστιν ἄνεμος, πλὴν
ἀὴρ πολὺς ῥέων καὶ ἀθρόος. ὅστις ἅμα καὶ πνεῦμα λέγεται.
λέγεται δὲ καὶ ἑτέρως πνεῦμα, ἥ τε ἐν φυτοῖς καὶ ζῴοις καὶ
διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία, περὶ ἧς
λέγειν νῦν οὐκ ἀναγκαῖον. τὰ δὲ ἐν ἀέρι πνέοντα πνεύμα-
τα, καλοῦμεν ἀνέμους, αὔρας δὲ τὰς ἐξ ὑγροῦ φερομένας
ἐκπνοάς. τῶν δ' ἀνέμων οἱ μὲν ἐκ νενοτισμένης γῆς πνέοντες,
1 ἀπόγειοι λέγονται. οἱ δὲ ἐκ κόλπων διεξάττοντες, ἐγκολπίαι.
τούτοις δὲ ἀνάλογόν τι ἔχουσιν οἱ ἐκ ποταμῶν καὶ λιμνῶν. οἱ
δὲ κατὰ ῥῆξιν νέφους γινόμενοι, καὶ ἀνάλυσιν τοῦ πάχους πρὸς
ἑαυτοὺς ποιούμενοι, ἐκνεφίαι καλοῦνται. μεθ' ὕδατος δὲ ἐκρα-
γέντος ἀθρόως, ἐξυδρίαι λέγονται. καὶ οἱ μὲν ἀπ' ἀνατολῆς
συνεχεῖς, εὖροι κέκληνται. βορέαι δέ, οἱ ἀπ' ἄρκτου. ζέφυ-
ροι δέ, οἱ ἀπὸ δύσεως. νότοι δὲ οἱ ἀπὸ μεσημβρίας. τῶν γε μὴν
εὔρων, καικίας μὲν λέγεται ὁ ἀπὸ τοῦ περὶ τὰς θερινὰς ἀνα-
2 τολὰς τόπου πνέων ἄνεμος. ἀπηλιώτης δέ, ὁ ἀπὸ τοῦ περὶ τὰς
ἰσημερινάς. εὖρος δέ, ὁ ἀπὸ τοῦ περὶ τὰς χειμερινάς. καὶ τῶν ἐ-
ναντίων ζεφύρων. ἀργέστης μέν, ὁ ἀπὸ τῆς θερινῆς δύσεως, ὅν
τινες καλοῦσιν ὀλυμπίαν. οἱ δὲ ἰάπυγα. ζέφυρος δέ, ὁ ἀπὸ τῆς
ἰσημερινῆς. λὶψ δὲ ὁ ἀπὸ τῆς χειμερινῆς. καὶ τῶν βορέων ἰδίως,
ὁ μὲν ἑξῆς τῷ καικίᾳ, καλεῖται βορέας. ἀπαρκτίας δέ, ὁ ἐφε-
ξῆς ἀπὸ τοῦ πόλου κατὰ τὸ μεσημβρινὸν πνέων, θρασκίας δὲ
ὁ ἑξῆς πνέων τῷ ἀργέστῃ. ὃν ἔνιοι καικίαν καλοῦσι. καὶ τῶν νό-
3 των, ὁ μὲν ἀπὸ τοῦ ἀφανοῦς πόλου φερόμενος ἀντίπαλος τῷ
ἀπαρκτίᾳ καλεῖται νότος. εὐρόνοτος δὲ ὁ μεταξὺ εὔρου καὶ
νότου. τὸν δὲ ἐπὶ θάτερα μεταξὺ λιβὸς καὶ νότου, οἱ μέν, λι-
βόνοτον. οἱ δὲ λιβοφοίνικα καλοῦσι. τῶν δὲ ἀνέμων, οἱ μὲν εἰ-
σιν εὐθύπνοοι, ὁπόσοι διεκπνέουσι πρόσω κατ' εὐθεῖαν. οἱ δὲ
ἀνακαμψίπνοοι. καθάπερ ὁ καικίας λεγόμενος. καὶ οἱ μὲν
χειμῶνος ὥσπερ οἱ νότοι, δυναστεύοντες. οἱ δέ, θέρους. ὡς οἱ ἐ-
τησίαι λεγόμενοι, μῖξιν ἔχοντες τῶν τε ἀπὸ τῆς ἄρκτου φερο-
4 μένων καὶ ζεφύρων. οἱ δὲ ὀρνιθίαι καλούμενοι, ἐαρινοί τινες

ὄντες ἄνεμοι, βόρειοί εἰσι τῷ ἡλίῳ. τῶν γε μὴν βιαίων πνευ-
μάτων, καταιγὶς μέν ἐστιν, πνεῦμα ἄνωθεν τύπτον ἐξαίφνης.
θύελλα δὲ, πνεῦμα βίαιον, καὶ ἄφνω προσαλλόμενον. λαί-
λαψ δὲ καὶ στρόβιλος πνεῦμα εἰλούμενον κάτωθεν ἄνω. ἀ-
ναφύσημα δὲ γῆς πνεῦμα ἄνω φερόμενον κατὰ τὴν ἐκ βυ-
θοῦ τινὸς ἢ ῥήγματος ἀνάδοσιν. ὅταν δὲ εἰλούμενον πολὺ φέ-
ρηται, πρηστὴρ χθόνιός ἐστιν. εἰληθὲν δὲ πνεῦμα ἐν νέφει πα-
χεῖ τε καὶ νοτερῷ, καὶ ἐξωθὲν δι' αὐτοῦ ῥηγνῦον βιαίως τὰ συ- 1
νεχῆ πιλήματα τοῦ νέφους βρόμον καὶ πάταγον ἀπεργάζε-
ται μέγαν, βροντὴ λεγόμενον ὥσπερ ἐν ὕδατι πνεῦμα σφο-
δρῶς ἐλαυνόμενον. κατὰ δὲ τὴν τοῦ νέφους ἔκρηξιν πυρωθὲν
τὸ πνεῦμα καὶ λάμψαν, ἀστραπὴ λέγεται. ὃ δὴ πρότερον
τῆς βροντῆς προσέπεσεν, ὕστερον γινόμενον. ἐπεὶ τὸ ἀκουστὸν
» ὑπὸ τοῦ ὁρατοῦ πέφυκε φθάνεσθαι τοῦ μὲν, καὶ πόρρωθεν ὁ-
» ρωμένου. τοῦ δὲ, ἐπειδὰν ἐμπελάσῃ τῇ ἀκοῇ. καὶ μάλιστα ὅ-
» ταν τὸ μὲν τάχιστον ᾖ τῶν ὄντων, λέγω δὲ τὸ πυρῶδες. τὸ δὲ ἧτ- 2
» τον ταχὺ, ἀερῶδες ὂν ἐν τῇ πλήξει. πρὸς ἀκοὴν ἀφικνούμε-
» νον. τὸ δὲ ἀστράψαν ἀναπυρωθὲν βιαίως ἄχρι τῆς γῆς διεκ-
θέον, κεραυνὸς καλεῖται. ἐὰν δὲ ἡμίπυρον ᾖ, σφοδρὸν δὲ ἄλ-
λως καὶ ἀθρόον, πρηστήρ. ἐὰν δὲ ἄπυρον ᾖ παντελῶς, τυ-
φῶν. ἕκαστον δὲ τούτων κατασκῆψαν εἰς τὴν γῆν, σκηπτὸς ὀ-
νομάζεται. τῶν δὲ κεραυνῶν, οἱ μὲν αἰθαλώδεις, ψολόεντες
λέγονται. οἱ δὲ ταχέως διάττοντες, ἀργῆτες. ἑλικίαι δὲ οἱ
γραμμοειδῶς φερόμενοι. σκηπτοὶ δὲ, ὅσοι κατασκήπτουσιν εἴς 3
» τι. συλλήβδην δὲ τῶν ἐν ἀέρι φαντασμάτων, τὰ μέν ἐστι κα-
» τ' ἔμφασιν. τὰ δὲ, καθ' ὑπόστασιν. κατ' ἔμφασιν μὲν, ἴριδες
» καὶ ῥάβδοι καὶ τὰ τοιαῦτα. καθ' ὑπόστασιν δὲ, σέλα τε καὶ
» διάττοντες, καὶ κομῆται, καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια. ἶρις
μὲν οὖν ἐστιν, ἔμφασις ἡλίου τμήματος ἢ σελήνης ἐν νέφει νο-
τερῷ καὶ κοίλῳ, καὶ συνεχεῖ πρὸς φαντασίαν ὡς ἐν κατό-
πτρῳ θεωρουμένη κατὰ κύκλου περιφέρειαν. ῥάβδος δέ ἐστιν,
ἴριδος ἔμφασις εὐθεῖα. ἅλως δέ ἐστιν, ἔμφασις λαμπρότητος 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἄστρου πείρωσις. διαφορὰ δὲ ἴριδος. ὅτι ἡ μὲν ἶρις, ἐξεναν-
τίας φαίνεται ἡλίου τε καὶ σελήνης. ἡ δὲ ἅλως, κύκλῳ παν-
τὸς ἄστρου. σέλας δέ ἐστι, πυρὸς ἀθρόου ἔξαψις ἐν ἀέρι. τῶν δὲ
σελάων, ἃ μὲν ἀκοντίζεται. ἃ δὲ στηρίζεται. ὁ μὲν οὖν ἐξακον-
τισμός ἐστι, πυρὸς γένεσις ἐκ παρατρίψεως ἐν ἀέρι φερομέ-
νου ταχέως καὶ φαντασίαν μήκους ἐμφαίνοντος διὰ τὸ τά-
χος. ὁ δὲ στηριγμός ἐστι. χωρὶς φορᾶς προμήκης ἔκτασις, καὶ οἷον
1 ἄστρου ῥύσις. πλατυνομένη δὲ κατὰ θάτερον, κομήτης καλεῖ-
ται. πολλάκις δὲ τῶν σελάων, τὰ μὲν, ἐπιμένει πλείονα χρό-
νον. τὰ δὲ, παραχρῆμα σβέννυται. πολλαὶ δὲ καὶ ἄλλαι φαντα-
σμάτων ἰδέαι θεωροῦνται. λαμπάδες τε καλούμεναι, καὶ δοκί-
δες, καὶ πίθοι, καὶ βόθυνοι κατὰ τὴν πρὸς ταῦτα ὁμοιότητα, ὧ-
δε προσαγορευθεῖσαι. καὶ τὰ μὲν τούτων, ἑσπέρια. τὰ δὲ, ἑῷα.
τὰ δὲ, ἀμφιφαῆ θεωρεῖται. σπανίως δὲ βόρεια καὶ νότια. πάν-
τα δὲ ἀβέβαια. οὐδέποτε γάρ τι τούτων ἀεὶ φανερὸν ἱστόρηται
2 κατεστηριγμένον. τὰ μὲν οὖν ἀέρια, τοιαῦτα. ἐμπεριέχει
» δὲ καὶ πολλὰς ἡ γῆ ἐν αὑτῇ καθάπερ ὕδατος, οὕτω καὶ πνεύ-
ματος καὶ πυρὸς πηγάς. τούτων δὲ αἱ μὲν ὑπὸ γῆν, εἰσὶν ἀό-
ρατοι. πολλαὶ δὲ ἀναπνοὰς ἔχουσι καὶ ἀναφυσήσεις. ὥσπερ
λιπάρα τε καὶ αἴτνη καὶ τὰ ἐν αἰόλου νήσοις. αἳ δὴ καὶ ῥέου-
σι πολλάκις ποταμῶν δίκην, καὶ μύδρους ἀναρριπτοῦσι δια-
πύρους. ἔνιαι δὲ ὑπὸ γῆν οὖσαι πλησίον πηγαίων ὑδάτων,
θερμαίνουσι ταῦτα. καὶ τὰ μὲν, χλιαρὰ τῶν ναμάτων ἀνιᾶ-
3 σι. τὰ δὲ ὑπέρζεστα. τὰ δὲ, εὖ ἔχοντα κράσεως. ὁμοίως δὲ καὶ τῶν
πνευμάτων πολλὰ πολλαχοῦ γῆς στόμια ἀνέῳκται. ὧν τὰ μὲν,
ἐνθουσιᾶν ποιεῖ τοὺς ἐμπελάζοντας. τὰ δὲ, ἀτροφεῖν. τὰ δὲ, χρη-
σμῳδεῖν. ὥσπερ τὰ ἐν δελφοῖς καὶ τὰ ἐν λεβαδίᾳ. τὰ δὲ, καὶ
παντάπασιν ἀναιρεῖ. καθάπερ τὰ ἐν φρυγίᾳ. πολλάκις δὲ
καὶ συγγενὲς πνεῦμα εὔκρατον ἐν γῇ παρεξωσθὲν, εἰς μυ-
χίους σύριγγας αὐτῆς ἔξεδρον γενόμενον ἐκ τῶν οἰκείων τό-
πων, πολλὰ μέρη συνεκράδανε. πολλάκις δὲ πολὺ γενόμε-
4 νον ἔξωθεν ἐγκατειλήφθη τοῖς ταύτης κοιλώμασι. καὶ ἀποκλει-

θεῖν ἔξοδον μετὰ βίας αὐτὴν συνετίναξε ζητοῦν ἔξοδον ἑαυτῷ.
καὶ ἀπειργάσατο τὸ πάθος τοῦτο, ὃ καλεῖν εἰώθαμεν σεισμόν.
» τῶν δὲ σεισμῶν, οἱ μὲν εἰς πλάγια σείοντες κατ᾽ ὀξείας γω-
» νίας, ἐπικλίνται καλοῦνται. οἱ δὲ ἄνω ῥιπτοῦντες καὶ κάτω
» κατ᾽ ὀρθὰς γωνίας, βράσται. οἱ δὲ συνιζήσεις ποιοῦντες εἰς τὰ
» κοῖλα, χασματίαι. οἱ δὲ χάσματα ἀνοίγοντες καὶ γῆν ἀναρ-
» ῥηγνῦντες, ῥῆκται καλοῦνται. τούτων δὲ, οἱ μὲν, καὶ πνεῦμα
» προσαναβάλλουσιν. οἱ δὲ, πέτρας. οἱ δὲ πηλόν. οἱ δὲ πηγὰς φαί- 1
» νουσι τὰς πρότερον οὐκ οὔσας. τινὲς δὲ ἀναρρήγνυντες κατὰ
» μίαν πρόωσιν, οὓς καλοῦσιν ὤστας. οἱ δὲ ἀναπάλλοντες καὶ
» ταῖς εἰς ἑκάτερον ἐγκλίσεσι καὶ ἀναπάλσεσι διορθοῦντες ἀεὶ
» τὸ σειόμενον, παλματίαι λέγονται τρόμῳ πάθος ὅμοιον ἀπερ-
γαζόμενοι. γίνονται δὲ καὶ μυκητίαι σεισμοί, σείοντες τὴν γῆν
μετὰ βρόμου. πολλάκις δὲ χωρὶς σεισμοῦ, γίνεται μύκημα
γῆς, ὅταν τὸ πνεῦμα σείειν μὲν μὴ ᾖ αὔταρκες. ἐνειλούμενον
δὲ ἐν αὐτῇ κόπτηται μετὰ ῥοθίου βίας. συσωματοποιεῖται 2
» δὲ τὰ εἰσιόντα πνεύματα καὶ ὑπὸ τῶν ἐν τῇ γῇ ὑγρῶν κε-
» κρυμμένων. τὰ δὲ ἀνάλογον συμπίπτει τούτοις καὶ ἐν θαλάσ-
σῃ. χάσματά τε γὰρ γίνεται θαλάσσης καὶ ἀναχωρήματα
πολλάκις καὶ κυμάτων ἐπιδρομαί. ποτὲ μὲν ἀντανακοπὴν
ἔχουσαι. ποτὲ δὲ, πρόωσιν μόνην ὥσπερ ἱστορεῖται περὶ ἑλίκην
τε καὶ βοῦραν. πολλάκις δὲ καὶ ἀναφυσήματα γίνεται πυρὸς
ἐν τῇ θαλάσσῃ, καὶ πηγῶν ἀναβλύσεις, καὶ ποταμῶν ἐκβο-
λαὶ καὶ δένδρων ἐκφύσεις, ῥοαί τε καὶ δῖναι ταῖς τῶν πνευ- 3
μάτων ἀνάλογον, αἱ μὲν ἐν μέσοις πελάγεσιν, αἱ δὲ κατὰ
τοὺς εὐρίπους τε καὶ πορθμούς. πολλαὶ δὲ ἀμπώτεις λέγον-
ται καὶ κυμάτων ἄρσεις συμπεριοδεύειν ἀεὶ τῇ σελήνῃ κα-
» τά τινας ὡρισμένους καιρούς. ὡς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν, τῶν στοι-
» χείων ἐγκεκραμένων ἀλλήλοις, ἐν ἀέρι τε καὶ γῇ καὶ θαλάσ-
» σῃ κατὰ τὸ εἰκὸς, αἱ τῶν παθῶν ὁμοιότητες συνίστανται, τοῖς
» μὲν ἐπὶ μέρους φθορὰς καὶ γενέσεις φέρουσαι, τὸ δὲ σύμπαν
» ἀνώλεθρόν τε καὶ ἀγένητον φυλάττουσαι. καίτοι γέ τις ἐθαύ- 4
μασε, πῶς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μασε, πῶς ποτε εἰ ἐκ τῶν ἐναντίων ἀρχῶν συνέστηκεν ὁ κόσ-
μος, λέγω δὴ ξηρῶν τε καὶ ὑγρῶν, ψυχρῶν τε καὶ θερμῶν, οὐ πά-
λαι διέφθαρται καὶ ἀπόλωλεν. ὡς κἂν εἰ πόλιν τινὲς θαυ-
μάζοιεν, ὅπως διαμένει συνεστηκυῖα ἐκ τῶν ἐναντίων ἐθνῶν, πε-
νήτων λέγω καὶ πλουσίων, νέων καὶ γερόντων, ἀσθενῶν, ἰσχυ-
ρῶν, πονηρῶν, χρηστῶν. ἀγνοοῦσι δὲ, ὅτι τοῦτ᾽ ἦν πολιτικῆς ὁμο-
νοίας τὸ θαυμασιώτατον. λέγω δὲ, ὅτι ἐκ πολλῶν μίαν καὶ
1 ὁμοίαν ἐξ ἀνομοίων ἀποτελεῖ διάθεσιν, ὑποδεχομένη καὶ πᾶ-
» σαν φύσιν καὶ τύχην. ἴσως καὶ τῶν ἐναντίων ἡ φύσις γλίχε-
» ται, καὶ ἐκ τούτων ἀποτελεῖν τὸ σύμφωνον οὐκ ἐκ τῶν ὁμοίων.
» ὥσπερ ἀμέλει τὸ ἄρρεν συνήγαγε πρὸς τὸ θῆλυ, καὶ οὐχ
» ἑκάτερον πρὸς τὸ ὁμόφυλον. καὶ τὴν πρώτην ὁμόνοιαν διὰ
» τῶν ἐναντίων συνῆψεν οὐ διὰ τῶν ὁμοίων. ἔοικε δὲ καὶ ἡ τέχνη
τὴν φύσιν μιμουμένη τοῦτο ποιεῖν. ζωγραφία μὲν γὰρ λευκῶν
τε καὶ μελάνων, ὠχρῶν τε καὶ ἐρυθρῶν χρωμάτων ἐγκερα-
2 σαμένη φύσεις, τὰς εἰκόνας τοῖς προηγουμένοις ἀπετέλεσε
συμφώνους. μουσικὴ δὲ, ὀξεῖς ἅμα καὶ βαρεῖς μακρούς τε
καὶ βραχεῖς φθόγγους. μίξασα ἐν διαφόροις φωναῖς, μίαν ἀ-
πετέλεσεν ἁρμονίαν. γραμματικὴ δὲ ἐκ φωνηέντων καὶ ἀ-
φώνων γραμμάτων κρᾶσιν ποιησαμένη τὴν ὅλην τέχνην ἀ-
π᾽ αὐτῶν συνεστήσατο. ταὐτὸ δὲ τοῦτο ἦν, καὶ τὸ παρὰ τῷ σκο-
τεινῷ λεγόμενον ἡρακλείτῳ. συνάψειας οὖλα, καὶ οὐχὶ οὖ-
λα, συμφερόμενον καὶ διαφερόμενον, συνᾷδον καὶ διᾷδον, καὶ
3 ἐκ πάντων ἓν, καὶ ἐξ ἑνὸς πάντα. οὕτως οὖν καὶ τὴν τῶν ὅ-
λων σύστασιν οὐρανοῦ λέγω καὶ γῆς, τοῦ τε σύμπαντος κόσμου
διὰ τῆς τῶν ἐναντιωτάτων ἀρχῶν κράσεως μία διεκόσμησεν
ἁρμονία. ξηρὸν γὰρ ὑγρῷ, θερμὸν δὲ ψυχρῷ, βαρεῖ τε κοῦ-
φον μιγὲν καὶ ὀρθὸν περιφερεῖ, γῆν τε πᾶσαν καὶ θάλασ-
σαν αἰθέρα τε καὶ ἥλιον καὶ σελήνην καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν διε-
κόσμησε μία ἡ διὰ πάντων διήκουσα δύναμις ἐκ τῶν ἀμίκ-
των καὶ ἑτεροίων, ἀέρος τε καὶ γῆς, καὶ πυρὸς καὶ ὕδατος, τὸν
4 σύμπαντα κόσμον δημιουργήσασα, καὶ μιᾷ διαλαβοῦσα σφαί-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρας ἐπιφανείᾳ, τάς τε ἐναντιωτάτας ἐν αὐτῷ φύσεις ἀλ-
λήλαις ἀναγκάσασα ὁμολογῆσαι, καὶ ἐκ τούτων μηχανησα-
μένη τῷ παντὶ σωτηρίαν. αἰτία δὲ ταύτης μὲν ἡ τῶν στοιχείων
ὁμολογία. τῆς δὲ ὁμολογίας, ἡ ἰσομοιρία καὶ τὸ μηδὲν αὐ-
τῶν πλέον ἕτερον ἑτέρου δύνασθαι. τὴν γὰρ ἴσην ἀντίστασιν ἔχει
τὰ βαρέα πρὸς τὰ κοῦφα, καὶ τὰ θερμὰ πρὸς τὰ θάτερα.
» τῆς φύσεως ἐπὶ τῶν μειζόνων διδασκούσης, ὅτι τὸ ἴσον σωστικόν
» πώς ἐστιν ὁμονοίας. ἡ δὲ ὁμόνοια τοῦ πάντων γενετῆρος καὶ περι- 1
» καλλεστάτου κόσμου. τίς γὰρ ἂν εἴη φύσις τῆσδε κρείττων. ἣν γὰρ
» ἂν εἴποι τις, μέρος αὐτῆς ἐστι. τό, τε καλὸν πᾶν ἐπώνυμόν ἐστι
» ταύτου. καὶ τὸ τεταγμένον ἀπὸ τοῦ κόσμου λεγόμενον κεκοσμῆ-
σθαι. τί δὲ τῶν ἐπὶ μέρους δύναιτ' ἂν ἐξισωθῆναι τῇ κατ' οὐ-
ρανοῦ τάξει τε καὶ φορᾷ ἄστρων ἡλίου τε καὶ σελήνης κινου-
μένων ἐν ἀκριβεστάτοις μέτροις ἐξ αἰῶνος εἰς ἕτερον αἰῶνα. τίς
δὲ γένοιτ' ἂν ἀψεύδεια τοιάδε, ἥν τινα φυλάττουσιν αἱ καλαὶ
καὶ γόνιμοι τῶν ὅλων ὧραι θέρη τε καὶ χειμῶνας ἐπάγουσαι 2
τεταγμένως, ἡμέρας τε καὶ νύκτας εἰς μηνὸς ἀποτέλεσμα
καὶ ἐνιαυτοῦ. καὶ μὴν μεγέθει μὲν ὁ αὐτὸς πανυπέρτατος, κινή-
σει δὲ ὀξύτατος. λαμπρότητι δὲ εὐαγέστατος, δυνάμει δὲ ἀγή-
ρως τε καὶ ἄφθαρτος. οὗτος ἐναλίων ζώων καὶ πεζῶν καὶ ἀε-
ρίων φύσεις ἐχώρισε, καὶ βίους ἐμέτρησε ταῖς ἑαυτοῦ κινήσε-
σιν. ἐκ τούτου πάντα ἐμπνεῖ τε, καὶ ψυχὴν ἴσχει τὰ ζῶα. του-
του καὶ αἱ παράδοξοι νεοχμώσεις τεταγμένως ἀποτελοῦν-
ται. συναραττόντων μὲν ἀνέμων παντοίων, πιπτόντων δὲ ἐξ 3
οὐρανοῦ κεραυνῶν, ῥηγνυμένων δὲ χειμώνων ἐξαισίων. διὰ δὲ
τούτων τὸ νοτερὸν ἐκπιεζόμενον, τό, τε πυρῶδες διαπνεόμε-
νον, εἰς ὁμόνοιαν ἄγει τὸ πᾶν καὶ καθίστησιν. ἥ τε γῆ φυτοῖς κο-
μῶσα παντοδαποῖς, νάμασί τε περιβλύζουσα, καὶ περιοχου-
μένη ζώοις, κατὰ καιρὸν ἐκφύουσά τε πάντα καὶ τρέφου-
σα καὶ δεχομένη, μυρίας τε φέρουσα ἰδέας καὶ πάθη, τὴν
ἀγήρω φύσιν ὁμοίως τηρεῖ. καίτοι καὶ σεισμοῖς τινασσομένη,
καὶ πλημμυρίσιν ἐπικλυζομένη, πυρκαϊαῖς τε κατὰ μέρος 4

φλογιζομένη. ταῦτα δὲ πάντα ἔοικεν αὐτῇ πρὸς ἀγαθοῦ γι-
νόμενα, τὴν δι' αἰῶνος σωτηρίαν παρέχειν. σειομένης τε γὰρ
διεξάττουσιν αἱ τῶν πνευμάτων παρεμπτώσεις κατὰ τὰ ῥήγ-
ματα τὰς ἀναπνοὰς ἴσχουσαι, καθὼς ἄνω λέλεκται. καθαιρο-
μένη τε ὄμβροις, ἀποκλύζεται πάντα τὰ νοσώδη. περιπνεομέ-
νη δὲ αὔραις, τά τε ὑπ' αὐτὴν καὶ τὰ ὑπὲρ αὐτὴν εἰλικρινεῖ-
ται. καὶ μὴν αἱ φλόγες μὲν τὸ παγετῶδες πραΰνουσιν. οἱ πά-
1 γοι δὲ, τὰς φλόγας ἀνιᾶσι. καὶ τῶν ἐπὶ μέρους τὰ μὲν γίνεται.
τὰ δὲ ἀκμάζει. τὰ δὲ φθείρεται. καὶ αἱ μὲν γενέσεις ἐπανατέλ-
λουσι τὰς φθοράς. αἱ δὲ φθοραὶ κουφίζουσι τὰς γενέσεις. μία
δὲ ἐκ πάντων περαινομένη σωτηρία διατελεῖ, ἀντιπεριϊστα-
μένων ἀλλήλοις, καὶ τοτὲ μὲν κρατούντων, τοτὲ δὲ κρατουμέ-
νων, φυλάττει τὸ σύμπαν ἄφθαρτον δι' αἰῶνος. λοιπὸν δὴ πε-
ρὶ τῆς τῶν ὅλων συνεκτικῆς αἰτίας κεφαλαιωδῶς εἰπεῖν, ὃν
τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων. πλημμελὲς γὰρ περὶ κόσμου λέ-
2 γοντας, εἰ καὶ μὴ δι' ἀκριβείας, ἀλλ' οὖν γε ὡς εἰς τυπώδη μά-
θησιν, τὸ τοῦ κόσμου κυριώτατον παραλιπεῖν. ἀρχαῖος μὲν οὖν
» τις λόγος καὶ πάτριός ἐστι πᾶσιν ἀνθρώποις, ὡς ἐκ θεοῦ τὰ πάν-
» τα καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέστηκεν. οὐδεμία δὲ φύσις, αὐτὴ καθ'
» ἑαυτὴν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας. διὸ
» καὶ τῶν παλαιῶν εἰπεῖν τινες προήχθησαν, ὅτι ταῦτα πάντα
ἐστὶ θεῶν πλέα τὰ, καὶ δι' ὀφθαλμῶν ἰνδαλλόμενα ἡμῖν, καὶ δι'
ἀκοῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, τῇ μὲν θείᾳ δυνάμει πρέποντα
3 καταβαλλόμενοι λόγον οὐ μὴν τῇ γε οὐσίᾳ. σωτὴρ μὲν γὰρ ὄν-
τως ἁπάντων ἐστὶ, καὶ γενέτωρ τῶν ὁπωσδήποτε κατὰ τόνδε
τὸν κόσμον συντελουμένων ὁ θεὸς, οὐ μὴν αὐτουργοῦ καὶ ἐπιπό-
νου ζώου κάματον ὑπομένων, ἀλλὰ δυνάμει χρώμενος ἀτρύ-
τῳ. δι' ἧς καὶ τῶν πόρρω δοκούντων εἶναι περιγίνεται. τὴν μὲν οὖν
ἀνωτάτω καὶ πρώτην ἕδραν αὐτὸς ἔλαχεν. ὕπατός τε διὰ τοῦ-
το ὠνόμασται. καὶ κατὰ τὸν ποιητὴν ἀκροτάτῃ κορυφῇ τοῦ σύμ-
παντος ἐγκαθιδρυμένος οὐρανοῦ. μάλιστα δέ πως αὐτοῦ τῆς δυνά-
4 μεως ἀπολαύει τὸ πλησίον αὐτοῦ σῶμα, καὶ ἔπειτα τὸ μετ' ἐκεῖ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

νο, καὶ ἐφεξῆς οὕτως ἄχρι τῶν καθ' ἡμᾶς τόπων. διὸ γῆ τε καὶ
τὰ ἐπὶ τῆς γῆς ἔοικεν ἐν ἀποστάσει πλείστῃ τῆς ἐκ θεοῦ ὄντα ὠ-
φελείας ἀσθενῆ καὶ ἀκατάλληλα εἶναι πολλῆς μεστὰ ταρα-
χῆς. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ καθ' ὅσον ἐπὶ πᾶν διικνεῖσθαι πέφυκε τὸ
θεῖον, καὶ τὰ καθ' ἡμᾶς ὁμοίως συμβαίνει, τά τε ὑπὲρ ἡμᾶς
κατὰ τὸ ἐγγίον τε καὶ πορρώτερον θεοῦ εἶναι, μᾶλλον δὲ καὶ
» ἧττον ὠφελείας μεταλαμβάνοντα. κρεῖττον οὖν ὑπολαβεῖν.
» ὃ καὶ πρέπον ἐστὶ, καὶ θεῷ μάλιστα ἁρμόζον, ὡς ἡ ἐν οὐρανῷ 1
» δύναμις ἱδρυμένη, καὶ τοῖς πλεῖστον ἀφεστηκόσιν, ὡς ἔνι γε εἰ-
» πεῖν καὶ σύμπασιν αἴτιος γίνεται σωτηρίας μᾶλλον, ἢ ὡς διή-
» κουσα καὶ φοιτῶσα, ἔνθα μὴ καλὸν μηδὲ εὔσχημον αὐτουρ-
γεῖν τὰ ἐπὶ γῆς. τοῦτο μὲν γὰρ οὐδὲ ἀνθρώπων ἡγεμόσιν ἁρ-
μόττει παντὶ καὶ τῷ τυχόντι ἐφίστασθαι ἔργῳ, οἷον στρατιᾶς
ἄρχοντι, ἢ πόλεως ἢ οἴκου. καὶ εἰ χρεὼν στρωματόδεσμον εἴη
δῆσαι, καὶ εἴ τι φαυλότερον ἀποτελεῖν ἔργον. ὁ ἐπὶ τοῦ μεγά-
λου βασιλέως, οὐκ ἂν τὸ τυχὸν ἀνδράποδον ποιήσειεν. ἀλλ' 2
οἷον ἱστορεῖ τὸ Καμβύσου Ξέρξου τε καὶ Δαρείου πρόσχημα, εἰς
σεμνότητος καὶ ὑπεροχῆς ὕψος μεγαλοπρεπῶς διεκεκό-
σμητο. αὐτὸς μὲν γὰρ ὡς λόγος, ἵδρυτο ἐν Σούσοις ἢ Ἐκβατά-
νοις παντὶ ἀόρατος, θαυμαστὸν ἐπέχων βασίλειον οἶκον καὶ πε-
ρίβολον χρυσῷ καὶ ἠλέκτρῳ καὶ ἐλέφαντι ἀστράπτοντα. πυ-
λῶνες δὲ πολλοὶ καὶ συνεχεῖς. πρόθυρά τε συχνοῖς εἰργόμε-
να σταδίοις ἀπ' ἀλλήλων, θύραις τε χαλκαῖς καὶ τείχεσι με-
γάλοις ὠχύρωτο. ἔξω δὲ τούτων ἄνδρες οἱ πρῶτοι καὶ δοκι- 3
μώτατοι διεκεκόσμηντο. οἱ μὲν ἀμφ' αὐτὸν βασιλέα δορυφό-
ροι τε καὶ θεράποντες. οἱ δὲ, ἑκάστου περιβόλου φύλακες
πυλωροί τε, καὶ ὠτακουσταὶ λεγόμενοι. ὡς ἂν ὁ βασιλεὺς αὐ-
τὸς δεσπότης καὶ θεὸς ὀνομαζόμενος, πάντα μὲν βλέποι. πάν-
τα δὲ ἀκούοι. χωρὶς δὲ τούτων ἄλλοι καθειστήκεσαν προσόδων
ταμίαι καὶ στρατηγοὶ πολέμων καὶ κυνηγεσίων, δώρων τε ἀ-
ποδεκτῆρες, τῶν τε λοιπῶν ἔργων ἕκαστοι κατὰ τὰς χρείας ἐ-
πιμεληταί. τὴν δὲ σύμπασαν ἀρχὴν τῆς Ἀσίας περατουμέ- 4

νίων, ἑλλησπόντῳ μὲν ἐκ τῆς πρὸς ἑσπέραν μερῶν, ἰνδῶν δὲ,
ἐκ τῆς πρὸς ἕω, διειληφότες κατὰ ἔθνη στρατηγοὶ καὶ σατρά-
παι καὶ βασιλεῖς, δοῦλοι τοῦ μεγάλου βασιλέως, ἡμεροδρό-
μοι τε καὶ σκοποὶ, καὶ ἀγγελιαφόροι καὶ φύλακες, φρυκτω-
ριῶν τε ἐποπτῆρες. τοσοῦτος δὲ ἦν ὁ κόσμος καὶ μάλιστα τῆς
φρυκτωριῶν κατὰ διαδοχὰς πυρσευουσῶν ἀλλήλοις ἐκ πε-
ράτων τῆς ἀρχῆς μέχρι σούσων καὶ ἐκβατάνων, ὥστε τὸν βα
1 σιλέα γινώσκειν αὐθημερὸν πάντα τὰ ἐν τῇ ἀσίᾳ καινουργού
μενα. νομιστέον δὴ τὴν τοῦ μεγάλου βασιλέως ὑπεροχὴν πρὸς
τὴν τοῦ τὸν κόσμον ἐπέχοντος θεοῦ, τοσοῦτον καταδεεστέραν, ὅ-
σον τῆς ἐκείνου, τὴν τοῦ φαυλοτάτου τε, καὶ ἀσθενεστάτου
ζώου. ὥστε εἴπερ ἄσεμνον ἦν αὐτῷ, αὐτὸν δοκεῖν ξέρξην αὐ-
τουργεῖν ἅπαντα, καὶ διατελεῖν ἃ βούλοιτο, καὶ ἐφιστάμενον
» διοικεῖν, πολὺ μᾶλλον ἀπρεπὲς ἂν εἴη τοῦτο θεῷ. σεμνότερον
» δὲ καὶ πρεπωδέστερον, αὐτὸν μὲν ἐπὶ τῆς ἀνωτάτω χώρας ἱ-
2 δρῦσθαι, τὴν δὲ δύναμιν διὰ τοῦ σύμπαντος κόσμου διήκου-
» σαν, ἥλιόν τε κινεῖν καὶ σελήνην, καὶ τὸν πάντα οὐρανὸν πε-
» ριάγειν. αἴτιόν τε γίνεσθαι τοῖς ἐπὶ τῆς γῆς σωτηρίας. οὐδὲν
γὰρ ἐπιτεχνήσεως αὐτῷ δεῖ καὶ ὑπηρεσίας τῆς παρ' ἑτέρων,
ὥσπερ τοῖς παρ' ἡμῖν ἄρχουσι τῆς πολυχειρίας διὰ τὴν ἀσθέ-
νειαν. ἀλλὰ τοῦτο ἦν τὸ θειότατον, τὸ μετὰ ῥᾳστώνης καὶ ἁπλῆς
κινήσεως παντοδαπὰς ἀποτελεῖν ἰδέας. ὥσπερ ἀμέλει δρῶ-
σιν οἱ μεγαλώτεροι διὰ μιᾶς ὀργάνου σχαστηρίας, πολλὰς καὶ
3 ποικίλας ἐνεργείας ἀποτελοῦντες. ὁμοίως δὲ καὶ οἱ νευρο
σπάσται μίαν μήρινθον ἐπισπασάμενοι, ποιοῦσι καὶ αὐχένα κι
νεῖσθαι καὶ χεῖρα τοῦ ζώου, καὶ ὦμον καὶ ὀφθαλμόν. ἔστι δὲ, ὅτε πάν-
τα τὰ μέρη μετά τινος εὐρυθμίας. οὕτως οὖν καὶ ἡ θεία φύ-
σις ἀπό τινος ἁπλῆς κινήσεως τοῦ πρώτου τὴν δύναμιν εἰς τὰ
συνεχῆ δίδωσι, καὶ ἀπ' ἐκείνων πάλιν εἰς τὰ πορρωτέρω, μέ-
χρις ἂν διὰ τοῦ παντὸς διεξέλθῃ. κινηθὲν γὰρ ἕτερον ὑφ' ἑτέ-
ρου, καὶ αὐτὸ πάλιν ἐκίνησεν ἄλλο σὺν κόσμῳ. δρώντων μὲν
4 πάντων οἰκείως ταῖς σφετέραις κατασκευαῖς, οὐ τῆς αὐτῆς δὲ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὁδοῦ πᾶσιν οὔσης, ἀλλὰ διαφόρου καὶ ἑτεροίας. ἔστι δὲ οἷς καὶ
καὶ ἐναντίας. καίτοι τῆς πρώτης οἷον ἐνδόσεως εἰς κίνησιν
γενομένης. ὥσπερ ἂν εἴ τις ἐξ ἀγγείου ὁμοῦ ῥίψειε σφαῖραν καὶ
κύβον καὶ κῶνον καὶ κύλινδρον. ἕκαστον γὰρ αὐτῶν κατὰ τὸ ἴ-
διον κινηθήσεται σχῆμα. ἢ εἴ τις ὁμοῦ ζῶον ἔνυδρόν τε καὶ χερ-
σαῖον καὶ πτηνὸν ἐν τοῖς κόλποις ἔχων ἐκβάλοι. δῆλον γὰρ, ὅ-
τι τὸ μὲν νηκτὸν ἁλλόμενον εἰς τὴν ἑαυτοῦ δίαιταν ἐκνήξεται. τὸ
δὲ χερσαῖον, εἰς τὰ σφέτερα ἤθη καὶ νομοὺς διεξερπύσει. τὸ 1
δὲ ἀέριον ἐξαρθὲν ἐκ γῆς, μετάρσιον οἰχήσεται πετόμενον.
μιᾶς τῆς πρώτης αἰτίας, πᾶσιν ἀποδούσης τὴν οἰκείαν εὐ-
μάρειαν. οὕτως ἔχει καὶ ἐπὶ κόσμου. διὰ γὰρ ἁπλῆς τοῦ σύμ-
παντος οὐρανοῦ περιαγωγῆς ἡμέρᾳ καὶ νυκτὶ περατουμένης,
ἀλλοῖαι πάντων διέξοδοι γίνονται. καίτοι ὑπὸ μιᾶς σφαίρας
περιεχομένων τῶν μὲν, θᾶττον. τῶν δὲ, σχολαιότερον κινουμέ-
νων, παρά τε τὰ τῶν διαστημάτων μήκη, καὶ τὰς ἰδίας ἑκάστων
κατασκευάς. σελήνη μὲν γὰρ, ἐν μηνὶ τὸν ἑαυτῆς διαπεραί- 2
νεται κύκλον, αὐξομένη τε καὶ μειουμένη καὶ φθίνουσα, ἥ-
λιος δὲ ἐν ἐνιαυτῷ, καὶ οἱ τούτου ἰσόδρομοι ὅ, τε φωσφόρος
καὶ ὁ ἑρμῆς λεγόμενος. ὁ δὲ πυρόεις, ἐν διπλασίονι τούτων
χρόνῳ. ὁ δὲ διός, ἐν ἑξαπλασίονι τούτου, καὶ τελευταῖος ὁ τοῦ
κρόνου λεγόμενος ἐν διπλασίονι καὶ ἡμίσει τοῦ ὑποκάτω.
μία δὲ ἐκ πάντων ἁρμονία συναδόντων καὶ χορευόντων κατὰ
τὸν οὐρανὸν, ἐξ ἑνός τε γίνεται καὶ εἰς ἓν ἀπολήγει. κόσμον δ' ἐ-
τύμως τὸ σύμπαν, ἀλλ' οὐκ ἀκοσμίαν ὀνομάσαις ἄν. καθάπερ 3
δὲ ἐν χορῷ κορυφαίου κατάρξαντος, συνεπηχεῖ πᾶς ὁ χορὸς
ἀνδρῶν ἔσθ' ὅτε καὶ γυναικῶν ἐν διαφόροις φωναῖς ὀξυτέραις
καὶ βαρυτέραις μίαν ἁρμονίαν ἐμμελῆ κεραννύντων, οὕ-
τως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ τὸ σύμπαν διέποντος θεοῦ. κατὰ γὰρ τὸ ἄνω-
θεν ἐνδόσιμον ὑπὸ τοῦ φερωνύμως ἂν κορυφαίου προσαγο-
ρευθέντος, κινεῖται μὲν τὰ ἄστρα ἀεὶ καὶ ὁ σύμπας οὐρανός. πο-
ρεύεται δὲ διττὰς πορείας ὁ παμφαὴς ἥλιος, τῇ μὲν, ἡμέραν
καὶ νύκτα διορίζων ἀνατολῇ καὶ δύσει. τῇ δὲ, τὰς τέσσαρας ὥ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

ρας ἄνω τοῦ ἔτους, πρόσω τε βόρειος, καὶ ὀπίσω νότιος διε-
ξέρπων. γίνονται δὲ ὑετοὶ κατὰ καιρὸν καὶ ἄνεμοι καὶ δρόσοι, τά
τε πάθη τὰ ἐν τῷ περιέχοντι συμβαίνοντα διὰ τὴν πρώτην
καὶ ἀρχαιόγονον αἰτίαν. ἕπονται δὲ τούτοις, ποταμῶν ἐκροαί,
θαλάσσης ἀνοιδήσεις, δένδρων ἐκφύσεις, καρπῶν πεπάνσεις
γοναὶ ζώων, ἐκτροφαί τε πάντων καὶ ἀκμαὶ καὶ φθίσεις, συμ
βαλλομένης πρὸς ταῦτα, καὶ τῆς ἑκάστου κατασκευῆς, ὡς ἔ-
1 φην. ὅταν οὖν ὁ πάντων ἡγεμών τε καὶ γενέτωρ ἀόρατος ὢν
ἄλλως πλὴν λογισμῷ σημήνῃ πάσῃ φύσει μεταξὺ οὐρανοῦ
τε καὶ γῆς φερομένῃ, κινεῖται πᾶσα ἐνδελεχῶς ἐν κύκλοις καὶ
πέρασιν ἰδίοις ποτὲ μὲν ἀφανιζομένη, ποτὲ δὲ φαινομένη μυ-
ρίας ἰδέας ἀναφαίνουσά τε καὶ πάλιν ἀποκρύπτουσα ἐκ
μιᾶς ἀρχῆς. ἔοικε δὲ κομιδῇ τὸ δρώμενον, τοῖς ἐν πολέμου
» καιροῖς μάλιστα γινομένοις, ἐπειδὰν ἡ σάλπιγξ σημήνῃ τῷ στρα
» τοπέδῳ. τότε γὰρ τῆς φωνῆς ἕκαστος ἀκούσας, ὁ μὲν, ἀσπίδα
2 ἀναιρεῖται. ὁ δὲ θώρακα ἐνδύεται. ὁ δὲ κνημῖδας, ἢ κράνος, ἢ
» ζωστῆρα περιτίθεται καὶ ὁ μὲν ἵππον χαλινοῖ. ὁ δὲ συνωρίδα ἀ-
» ναβαίνει. ὁ δὲ, σύνθημα παρεγγυᾷ. καθίσταται δὲ εὐθέως, ὁ μὲν
λοχαγὸς, εἰς λόχον. ὁ δὲ ταξίαρχος εἰς τάξιν. ὁ δὲ ἱππεὺς ἐπὶ
κέρας. ὁ δὲ ψιλὸς, εἰς τὴν ἰδίαν ἐντρέχει χώραν. πάντα δὲ ὑφ'
ἕνα σημάντορα δονεῖται κατὰ πρόσταξιν τοῦ κράτος ἔχοντος
ἡγεμόνος. οὕτω χρὴ καὶ περὶ τοῦ σύμπαντος φρονεῖν. ὑπὸ γὰρ
μιᾶς ῥοπῆς ὀτρυνομένων ἁπάντων, γίνεται τὰ οἰκεῖα καὶ ταύτης
3 ἀοράτου καὶ ἀφανοῦς. ὅπερ οὐδαμῶς ἐστιν ἐμπόδιον, οὔτε ἐκεί-
νῃ πρὸς τὸ δρᾶν, οὔτε ἡμῖν πρὸς τὸ πιστεῦσαι. καὶ γὰρ ἡ ψυχὴ δι'
ἣν ζῶμέν τε καὶ πόλεις καὶ οἴκους ἔχομεν ἀόρατος οὖσα, τοῖς ἔρ
γοις αὐτοῖς ὁρᾶται. πᾶς γὰρ ὁ τοῦ βίου διάκοσμος ὑπὸ ταύτης
εὕρηται καὶ διατέτακται καὶ συνέχεται, γῆς ἀρόσεις καὶ φυτεύσεις
τέχνης ἐπίνοιαι, χρήσεις νόμων, κόσμος πολιτείας, ἔνδημοι
πράξεις, ὑπερόριος πόλεμος, εἰρήνη. ταῦτα χρὴ καὶ περὶ θεοῦ δια
νοεῖσθαι, δυνάμει μὲν ὄντος ἰσχυροτάτου, κάλλει δὲ εὐπρεπεστάτου,
4 ζωῇ δὲ ἀθανάτου, ἀρετῇ δὲ κρατίστου. διότι πάσῃ θνητῇ φύσει γενό

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

ἀθεώρητος, ἀπ' αὐτῶν τῶν ἔργων θεωρεῖται. τὰ γὰρ πάθη καὶ
τὰ δι' ἀέρος ἅπαντα καὶ τὰ ἐπὶ γῆς καὶ τὰ ἐν ὕδατι, θεοῦ
λέγοιτ' ἂν ὄντως ἔργα εἶναι τοῦ τὸν κόσμον ἐπέχοντος. ἐξ οὗ
κατὰ τὸν φυσικὸν ἐμπεδοκλέα.

Πάνθ' ὅσα τ' ἦν, ὅσα τ' ἔστιν, ἰδ' ὅσσα τε ἔσαι ὀπίσσω.
Δένδρεά τ' ἐβλάστηκε καὶ ἀνέρες ἠδὲ γυναῖκες,
Θῆρές τ' οἰωνοί τε, καὶ ὑδατοθρέμμονες ἰχθῦς.

Ἔοικε δὲ ὄντως εἰ καὶ μικρότερον παραβάλλειν τὸν κόσμον. 1
τοῖς ὀμφαλοῖς λεγομένοις τοῖς ἐν ταῖς ψαλίσι λίθοις. οἳ μέ-
σοι κείμενοι κατὰ τὴν εἰς ἑκάτερον μέρος ἔνδεσιν ἐν ἁρμο-
νίᾳ τηροῦσι καὶ ἐν τάξει, τὸ πᾶν σχῆμα τῆς ψαλίδος καὶ ἀκί-
νητον. φασὶ δὲ καὶ τὸν ἀγαλματοποιὸν φειδίαν κατασκευαζό-
μενον τὴν ἐν ἀκροπόλει ἀθηνᾶν, ἐν μέσῃ τῇ ταύτης ἀσπίδι,
τὸ ἑαυτοῦ πρόσωπον ἐντυπώσασθαι, καὶ συνδῆσαι τῷ ἀγάλ-
ματι διά τινος ἀφανοῦς δημιουργίας. ὥστε ἐξ ἀνάγκης εἴ-
τις βούλοιτο αὐτὸ περιαιρεῖν, τὸ σύμπαν ἄγαλμα λύειν τε 2
καὶ συγχεῖν. τοῦτον οὖν ἔχει τὸν λόγον ὁ θεὸς ἐν κόσμῳ συ-
νέχων τὴν ὅλων ἁρμονίαν τε καὶ σωτηρίαν, πλὴν οὔτε
μέσος ὢν ἔνθα ἡ γῆ τε καὶ ὁ θολερὸς οὗτος τόπος, ἀλλ' ἄνω καὶ
καθαρὸς ἐν καθαρῷ χώρῳ βεβηκώς. ὃν ἐτύμως καλοῦμεν
οὐρανὸν μὲν ἀπὸ τοῦ ὅρον εἶναι τῶν ἄνω. ὄλυμπον δὲ, οἷον ὁλο-
λαμπῆ καὶ παντὸς ζόφου καὶ ἀτάκτου κινήματος κεχωρισμέ-
νον. οἷα γίνεται παρ' ἡμῖν διὰ χειμῶνος καὶ ἀνέμων βίας. ὥσ-
περ ἔφη καὶ ὁ ποιητὴς ὅμηρος. 3

Οὔλυμπόνδ', ὅθι φασὶ θεῶν ἕδος ἀσφαλὲς αἰεὶ
Ἔμμεναι, οὔτ' ἀνέμοισι τινάσσεται. οὔτε ποτ' ὄμβρῳ
Δεύεται. οὔτε χιὼν ἐπιπίλναται. ἀλλὰ μάλ' αἴθρη
Πέπταται ἀνέφελος. λευκὴ δ' ἀναδέδρομεν αἴγλη.

Συνεπιμαρτυρεῖ δὲ καὶ ὁ βίος ἅπας τὴν ἄνω χώραν ἀποδοὺς
θεῷ. καὶ γὰρ πάντες οἱ ἄνθρωποι ἀνατείνομεν τὰς χεῖρας εἰς
τὸν οὐρανὸν εὐχὰς ποιούμενοι. καθ' ὃν λόγον, οὐ κακῶς κἀκεῖ-
νο ἀναπεφώνηται. 4

Ζεὺς δ' ἔλαχ' οὐρανὸν εὐρὺν ἐν αἰθέρι καὶ νεφέλῃσι.
διὸ καὶ τῶν αἰσθητῶν τὰ τιμιώτατα, τὸν αὐτὸν ἐπέχει τόπον
ἄστρα τε καὶ ἥλιος καὶ σελήνη. μόνα τε τὰ οὐράνια διὰ τοῦτο
ἀεὶ τὴν αὐτὴν σῴζοντα τάξιν διακεκόσμηται, καὶ οὔποτε ἀλ-
λοιωθέντα μετεκινήθη. καθάπερ τὰ ἐπὶ γῆς εὔτρεπτα ὄντα,
πολλὰς ἑτεροιώσεις καὶ πάθη ἀναδέδεκται. σεισμοί τε γὰρ
ἤδη βίαιοι πολλὰ μέρη τῆς γῆς ἀνέρρηξαν. ὄμβροι τε κατέκλυ-
1 σαν ἐξαίσιοι καταρραγέντες. ἐπιδρομαί τε κυμάτων καὶ ἀνα-
χωρήσεις πολλάκις καὶ ἠπείρους ἐθαλάττωσαν. καὶ θαλάτ-
τας ἠπείρωσαν. βίαι τε πνευμάτων καὶ τυφώνων, ἔστιν ὅτε πό-
λεις ὅλας ἀνέτρεψαν. πυρκαϊαί τε καὶ φλόγες αἱ μὲν, ἐξ οὐ-
ρανοῦ γενόμεναι πρότερον ὥσπερ φασὶν ἐπὶ φαέθοντος, τὰ
πρὸς ἕω μέρη κατέφλεξαν. αἱ δὲ, πρὸς ἑσπέραν ἐκ γῆς ἀνα-
βλύσασαι, καὶ ἐκφυσήσασαι, καθάπερ τῶν ἐν αἴτνῃ κρατή-
» ρων ἀναρραγέντων, καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων χειμάρρου
2 δίκην. ἔνθα καὶ τὸ τῶν εὐσεβῶν γένος ἐξόχως ἐτίμησε τὸ δαι-
μόνιον περικαταληφθέντων ὑπὸ τοῦ ῥεύματος, διὰ τὸ βαστά-
ζειν γέροντας ἐπὶ τῶν ὤμων γονεῖς καὶ σῴζειν. πλησίον γὰρ αὐ-
» τῶν γενόμενος ὁ τοῦ πυρὸς ποταμὸς, ἐξεσχίσθη. παρέτρεψέ τε τὸ
» μὲν, ἔνθα. τὸ δ' ἔνθα. καὶ ἐτήρησεν ἀβλαβεῖς ἅμα τοῖς γονεῦσι
» τοὺς νεανίσκους. καθόλου δὲ ὅπερ ἐν νηὶ κυβερνήτης, ἐν ἅρμα-
» τι δὲ, ἡνίοχος, ἐν χορῷ δὲ, κορυφαῖος. ἐν πόλει δὲ, νόμος, ἐν
» στρατοπέδῳ δὲ, ἡγεμὼν, τοῦτο θεὸς ἐν κόσμῳ. πλὴν καθ' ὅ-
3 σον τοῖς μὲν, καματηρὸν τὸ ἄρχειν πολυκίνητόν τε καὶ πο-
λυμέριμνον. τῷ δὲ, ἄλυπον ἄπονόν τε καὶ πάσης κεχωρι-
σμένον σωματικῆς ἀσθενείας. ἐν ἀκινήτῳ γὰρ ἱδρυμένος, πάν-
τα κινεῖ καὶ περιάγει ὅπου βούλεται, καὶ ὅπως. ἐν διαφόροις
τε ἰδέαις καὶ φύσεσιν. ὥσπερ ἀμέλει καὶ ὁ τῆς πόλεως νό-
μος ἀκίνητος ὢν ἐν ταῖς τῶν χρωμένων ψυχαῖς, πάντα οἰκο-
νομεῖ τὰ κατὰ τὴν πολιτείαν. ἐφεπόμενοι γὰρ αὐτῷ δηλονό-
τι ἐξίασιν, ἄρχοντες μὲν ἐπὶ τὰ ἀρχεῖα. θεσμοθέται δὲ εἰς τὰ
4 οἰκεῖα δικαστήρια. βουλευταὶ δὲ καὶ ἐκκλησιασταὶ εἰς συνέδρια

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὰ προσήκοντα. καὶ ὁ μέν τις εἰς τὸ πρυτανεῖον βαδίζει, σιτησό-
μενος. ὁ δὲ, πρὸς τοὺς δικαστὰς, ἀπολογησόμενος. ὁ δὲ, εἰς τὸ δε-
σμωτήριον ἀποθανούμενος. γίνονται δὲ καὶ δημοθοινίαι νόμι-
μοι καὶ πανηγύρεις ἐνιαύσιοι, θεῶν τε θυσίαι, καὶ ἡρώων θερα-
πεῖαι καὶ χοαὶ κεκμηκότων. ἄλλα δὲ ἄλλοις ἐνεργούμενα κα-
τὰ μίαν πρόσταξιν ἢ νόμιμον ἐξουσίαν, σώζει τὸ τοῦ ποιητοῦ
ὄντως. Πόλεις δ᾽ ὁμοῦ μὲν θυμιαμάτων γέμει.
Ὁμοῦ δὲ παιάνων τε καὶ στεναγμάτων. οὕτως ὑποληπτέον 1
καὶ ἐπὶ τῆς μείζονος πόλεως λέγω δὲ τοῦδε τοῦ κόσμου. νόμος
μὲν γὰρ ἡμῖν ἰσοκλινὴς ὁ θεὸς οὐδεμίαν ἐπιδεχόμενος διόρθω-
σιν ἢ μετάθεσιν. κρείττων δὲ οἶμαι, καὶ βεβαιότερος τῶν ἐν κύρ-
βεσιν ἀναγεγραμμένων. ἡγουμένου δὲ ἀεικινήτως αὐτοῦ καὶ
ἐμμελῶς, ὁ σύμπας διοικονομεῖται διάκοσμος οὐρανοῦ καὶ
γῆς μεμερισμένος κατὰ τὰς φύσεις πάσας διὰ τῶν οἰκείων
σπερμάτων εἴς τε τὰ φυτὰ καὶ ζῷα, κατὰ γένη τε καὶ εἴδη.
καὶ γὰρ ἄμπελοι, καὶ φοίνικες, καὶ περσέαι, συκέαι τε γλυκεραὶ,
καὶ ἐλαῖαι ὥς φησιν ὁ ποιητὴς, τά τε ἄκαρπα μὲν, ἄλλας δὲ 2
παρεχόμενα χρείας, πλάτανοι, καὶ πίτυες, καὶ πύξοι.
Κλήθρη τ᾽ αἴγειρός τε καὶ εὐώδης κυπάρισσος.
αἵ τε καρπὸν ὀπώρης ἡδὺν, ἄλλως δὲ δυσθησαύριστον φέρουσαι.
Ὄχναι καὶ ῥοιαὶ καὶ μηλέαι ἀγλαόκαρποι.
τῶν τε ζώων τά τε ἄγρια καὶ ἥμερα, τά τε ἐν ἀέρι καὶ ἐπὶ τῆς
καὶ ἐν ὕδατι βοσκόμενα γίνεται. καὶ ἀκμάζει καὶ φθείρεται, τοῖς
τοῦ θεοῦ πειθόμενα θεσμοῖς. πᾶν γὰρ ἑρπετὸν, τὴν γῆν νέμε- 3
ται ὥς φησιν Ἡράκλειτος. εἷς δὲ ὢν, πολυώνυμός ἐστι, κατονομα-
ζόμενος τοῖς πάθεσι πᾶσιν, ἅπερ αὐτὸς νεοχμεῖ. καλοῦσι δὲ
αὐτὸν καὶ ζῆνα καὶ δία παραλλήλως χρώμενοι τοῖς ὀνόμασιν.
ὡς κἂν εἰ λέγοιμεν, δι᾽ ὃν ζῶμεν. κρόνου δὲ καὶ χρόνου λέγε-
ται, διήκων ἐξ αἰῶνος ἀτέρμονος, εἰς ἕτερον αἰῶνα. ἀστρα-
παῖός τε καὶ βρονταῖος, καὶ αἴθριος καὶ αἰθέριος, κεραύνιός
τε καὶ ὑέτιος, ἀπὸ τῶν ὑετῶν καὶ κεραυνῶν καὶ τῶν ἄλλων καλεῖ-
ται. καὶ μὴν ἐπικάρπιος μὲν ἀπὸ τῶν καρπῶν. πολιεὺς δὲ ἀπὸ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῆς πόλεως ὀνομάζεται. γενέθλιός τε καὶ ἑρκεῖος καὶ ὁμόγνιος
καὶ πάτριος, ἀπὸ τῆς πρὸς ταῦτα κοινωνίας. ἑταιρεῖός τε καὶ
φίλιος. καὶ ξένιος. καὶ στράτιος. καὶ τροπαιοῦχος. καθάρσιός τε καὶ
παλαμναῖος. καὶ ἱκέσιος καὶ μειλίχιος, ὥσπερ οἱ ποιηταὶ λέ-
γουσι. σωτήρ τε καὶ ἐλευθέριος ἐτύμων. ὡς δὲ τὸ πᾶν εἰπεῖν,
οὐράνιός τε καὶ χθόνιος πάσης ἐπώνυμος ὢν φύσεώς τε καὶ τύ-
χης, ἅτε πάντων αὐτὸς αἴτιος ὤν. διὸ καὶ ἐν τοῖς ὀρφικοῖς οὐ κα-
1 κῶς λέγεται ἃ λέγεται. οἶμαι δὲ καὶ τὴν ἀνάγκην οὐκ ἄλλό τι
λέγεσθαι πλὴν τοῦτον, οἱονεὶ ἀκίνητον οὐσίαν ὄντα. εἱμαρμέ-
νην δὲ, διὰ τὸ εἴρειν τε καὶ χωρεῖν ἀκωλύτως. πεπρωμένην δὲ,
διὰ τὸ πεπερατῶσθαι πάντα καὶ μηδὲν ἐν τοῖς οὖσιν ἄπειρον
εἶναι. καὶ μοῖραν μὲν, ἀπὸ τοῦ μεμερίσθαι. νέμεσιν δὲ, ἀπὸ τῆς
ἑκάστῳ διανεμήσεως. ἀδράστειαν δὲ, ἀναπόδραστον αἰτίαν οὖ-
σαν κατὰ φύσιν. αἶσαν δὲ, ἀεὶ οὖσαν. τά τε περὶ τὰς μοίρας καὶ
» τὸν ἄτρακτον, εἰς ταὐτό πως νεύει. τρεῖς μὲν γὰρ αἱ μοῖραι κατὰ
2 τοὺς χρόνους μεμερισμέναι. νῆμα δὲ ἀτράκτου τὸ μὲν, ἐξειργα-
σμένον. τὸ δὲ, μέλλον. τὸ δὲ, περιστρεφόμενον. τέτακται δὲ κα-
τὰ μὲν τὸ γεγονὸς, μία τῶν μοιρῶν ἄτροπος. ἐπεὶ τὰ παρελ-
θόντα πάντα, ἄτρεπτά ἐστι. κατὰ δὲ τὸ μέλλον λάχεσις. εἰς πάν-
τα γὰρ ἡ κατὰ φύσιν μένει λῆξις. κατὰ δὲ τὸ ἐνεστὼς, κλωθώ,
συμπεραίνουσά τε καὶ κλώθουσα ἑκάστῳ τὰ οἰκεῖα. περαίνεται
δὲ καὶ ὁ μῦθος οὐκ ἀτάκτως. ταῦτα δὲ πάντα ἐστὶν, οὐκ ἄλλό τι
πλὴν ὁ θεός. καθάπερ καὶ ὁ γενναῖος πλάτων φησίν. ὁ μὲν
3 δὴ θεὸς ὥσπερ ὁ παλαιὸς λόγος ἀρχήν τε καὶ τελευτὴν καὶ
μέσα τῶν ὄντων ἁπάντων ἔχων, εὐθεία περαίνει κατὰ
φύσιν πορευόμενος, τῷ δὲ, ἀεὶ ξυνέπεται δίκη τῶν
ἀπολειπομένων τοῦ θείου νόμου τιμωρός,
ἧς ὁ εὐδαιμονήσειν μέλλων, μακά-
ριός τε καὶ εὐδαίμων ἐξ ἀρ-
χῆς εὐθὺς μέτο-
χος εἴη.

4

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑῚ ΦΘΟΡΆΣ ΤΩ͂Ν ΕἸΣ ΔΎΟ ΤῸ Α.

ΠΕΡῚ δὲ γενέσεως καὶ φθορᾶς, τῶν φύ
σει γινομένων καὶ φθειρομένων, ὁμοίως
κατὰ πάντων, τάς τε αἰτίας διαιρε- 1
τέον, καὶ τοὺς λόγους αὐτῶν διοριστέον.
Ἔτι δὲ, περὶ αὐξήσεως, καὶ ἀλλοιώσεως,
τί ἑκάτερον. καὶ πότερον τὴν αὐτὴν
ὑποληπτέον εἶναι φύσιν ἀλλοιώσεως
καὶ γενέσεως, ἢ χωρὶς, ὥσπερ διώρισται καὶ τοῖς ὀνόμασι. τῶν
τῶν μὲν οὖν ἀρχαίων, οἱ μὲν τὴν καλουμένην ἁπλῆν γένε-
σιν, ἀλλοίωσιν εἶναί φασιν. οἱ δ᾽ ἕτερον ἀλλοίωσιν καὶ γένεσιν.
ὅσοι μὲν γὰρ, ἕν τι τὸ πᾶν εἶναι λέγουσι, καὶ πάντα ἐξ ἑνὸς γεν 2
νῶσι, τούτοις μὲν ἀνάγκη τὴν γένεσιν ἀλλοίωσιν εἶναι φάναι,
καὶ τὸ κυρίως γιγνόμενον, ἀλλοιοῦσθαι. ὅσοι δὲ, πλείω τὴν ὕ
λην ἑνὸς τιθέασιν, οἷον Ἐμπεδοκλῆς καὶ Ἀναξαγόρας, καὶ Λεύ
κιππος, τούτοις ἕτερον. καί τοι Ἀναξαγόρας γε, τὴν οἰκείαν
φωνὴν ἠγνόησε. λέγει γοῦν, ὡς τὸ γίγνεσθαι καὶ τὸ ἀπόλλυ-
σθαι, τῷ αὐτῷ καθέστηκε τῷ ἀλλοιοῦσθαι. πολλὰ δὲ λέγει τὰ
στοιχεῖα, καθάπερ καὶ ἕτεροι. Ἐμπεδοκλῆς μὲν γὰρ, τὰ μὲν σω
ματικὰ, τέσσαρα. τὰ δὲ πάντα μετὰ τῶν κινούντων, ἓξ τὸν ἀριθ 3
μόν. Ἀναξαγόρας δὲ, ἄπειρα καὶ Λεύκιππος, καὶ Δημόκρι=
τος, ὁ μὲν γὰρ, τὰ ὁμοιομερῆ στοιχεῖα τίθησιν, οἷον ὀστοῦν, καὶ
σάρκα, καὶ μυελὸν, καὶ τῶν ἄλλων, ὧν ἑκάστῳ, συνώνυμον. Δη-
μόκριτος δὲ καὶ Λεύκιππος, ἐκ σωμάτων ἀδιαιρέτων τἄλλα
συγκεῖσθαί φασι. ταῦτα δὲ, ἄπειρα καὶ τὸ πλῆθος εἶναι καὶ τὰς
μορφάς. αὐτὰ δὲ πρὸς αὐτὰ διαφέρειν τούτοις, ἐξ ὧν εἰσι καὶ
θέσει καὶ τάξει τούτων. ἐναντίως δὲ φαίνονται λέγοντες, οἱ
περὶ Ἀναξαγόραν τοῖς περὶ Ἐμπεδοκλέα. ὁ μὲν γὰρ, φησὶ πῦρ 4

καὶ ὕδωρ, καὶ ἀέρα, καὶ γῆν, στοιχεῖα εἶναι τέσσαρα. καὶ ἁπλᾶ εἶναι μᾶλλον, ἢ σάρκα καὶ ὀστοῦν, καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ὁμοιομερῶν. οἱ δὲ, ταῦτα μὲν, ἁπλᾶ καὶ στοιχεῖα. γῆν δὲ, καὶ πῦρ, καὶ ἀέρα ὕδωρ σύνθετα. πανσπερμίαν γὰρ εἶναι τούτων. τοῖς μὲν οὖν ἐξ ἑνὸς πάντα κατασκευάζουσιν, ἀναγκαῖον λέγειν τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν, ἀλλοίωσιν. ἀεὶ γὰρ μένειν τὸ ὑποκείμενον, ταυτὸ καὶ ἕν. τὸ δὲ τοιοῦτον, ἀλλοιοῦσθαί φαμεν. τοῖς
1 δὲ τὰ γένη πλείω ποιοῦσι, διαφέρειν τὴν ἀλλοίωσιν, τῆς γενέσεως. συνιόντων γὰρ καὶ διαλυομένων, ἡ γένεσις συμβαίνει καὶ ἡ φθορά. διὸ λέγει τοῦτον τὸν τρόπον καὶ Ἐμπεδοκλῆς, ὅτι φύσις οὐδενός ἐστιν, ἀλλὰ μόνον, Μίξις τε διάλλαξίς τε μιγέντων. ὅτι μὲν οὖν οἰκεῖος ὁ λόγος αὐτῶν τῇ ὑποθέσει, οὕτω φαίνεται, δῆλον. καὶ ὅτι λέγουσι τὸν τρόπον τοῦτον. ἀναγκαῖον δὲ καὶ τούτοις τὴν ἀλλοίωσιν, εἶναι μέν τι φάναι παρὰ τὴν γένεσιν, ἀδύνατον μέντοι κατὰ τὰ ὑπ' ἐκείνων λεγόμενα. τοῦτο δ'
2 ὅτι λέγομεν ὀρθῶς, ῥᾴδιον συνιδεῖν. ὥσπερ γὰρ ὁρῶμεν ἠρεμούσης τῆς οὐσίας, ἐν αὐτῇ μεταβολὴν κατὰ μέγεθος, τὴν καλουμένην αὔξησιν καὶ φθίσιν, οὕτω καὶ ἀλλοίωσιν. οὐ μὴν ἀλλ' ἐξ ὧν λέγουσιν οἱ πλείους ἀρχὰς ποιοῦντες μιᾶς, ἀδύνατον ἀλλοιοῦσθαι. τὰ γὰρ πάθη καθ' ἅ φαμεν τοῦτο συμβαίνειν, διαφοραὶ τῶν στοιχείων εἰσί. λέγω δ' οἷον, θερμὸν, ψυχρὸν, λευκὸν, μέλαν, ξηρὸν, ὑγρὸν, μαλακὸν, σκληρὸν, τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὥσπερ καὶ φησὶν Ἐμπεδοκλῆς.

3 Ἠέλιον μὲν λευκὸν ὁρᾶν καὶ θερμὸν ἁπάντη
Ὄμβρον δ' ἐν πᾶσι δνοφόεντά τε ῥιγαλέοντε.

Ὁμοίως δὲ διορίζει καὶ περὶ τῶν λοιπῶν. ὥστ' εἰ μὴ δυνατὸν ἐκ πυρὸς γίνεσθαι ὕδωρ, μὴ δ' ἐξ ὕδατος γῆν, οὐδ' ἐκ λευκοῦ μέλαν ἔσται οὐδέν. οὐδ' ἐκ μαλακοῦ σκληρόν. ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τῶν ἄλλων. τοῦτο δ' ἦν ἀλλοίωσις. ἧ καὶ φανερὸν ὅτι μίαν ἀεὶ ὑποθετέον εἶναι τοῖς ἐναντίοις ὕλην, ἄν τε μεταβάλλῃ κατὰ τόπον, ἄν τε κατ' αὔξησιν, καὶ φθίσιν, ἄν τε κα-
4 τ' ἀλλοίωσιν. Ἔτι δ' ὁμοίως ἀναγκαῖον εἶναι τοῦτο καὶ ἀλλοίω-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σιν. ἔτι γὰρ ἀλλοίωσίς ἐστι καὶ τὸ ὑποκείμενον ἓν στοιχεῖον, καὶ
μία ἡ πάντων ὕλη τῶν ἐχόντων εἰς ἄλληλα μεταβολήν, καὶ
εἰ τὸ ὑποκείμενον ἕν, ἔστιν ἀλλοίωσις. Ἐμπεδοκλῆς μὲν οὖν ἔοι
κεν ἐναντία λέγειν καὶ πρὸς τὰ φαινόμενα καὶ πρὸς αὑτὸν αὐ-
τός. ἅμα μὲν γὰρ οὔ φησιν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίνεσθαι τῶν στοιχείων
οὐδέν. ἀλλὰ τἆλλα πάντα ἐκ τούτων. ἅμα δ' ὅταν συναγάγῃ
εἰς ἓν τὴν ἅπασαν φύσιν πλὴν τοῦ νείκους, ἐκ τοῦ ἑνὸς γίνε-
σθαι πάλιν ἕκαστον, ὥστ' ἐξ ἑνός τινος δηλονότι διαφοραῖς τι 1
σι χωριζομένων καὶ πάθεσι ἐγένετο τὸ μὲν, ὕδωρ. τὸ δὲ, πῦρ. κα-
θάπερ λέγει τὸν μὲν ἥλιον λευκὸν καὶ θερμόν. τὴν δὲ γῆν, βα-
ρὺ καὶ σκληρόν. ἀφαιρουμένων οὖν τούτων τῶν διαφορῶν, εἰσὶ γὰρ
ἀφαιρεταὶ γενόμεναί γε, δῆλον ὡς ἀνάγκη γίνεσθαι, καὶ γῆν ἐξ
ὕδατος, καὶ ὕδωρ ἐκ γῆς. ὁμοίως δὲ, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, οὐ τό-
τε μόνον, ἀλλὰ καὶ νῦν μεταβάλλοντά γε τοῖς πάθεσιν. ἔστι δ'
ἐξ ὧν εἴρηκε δυνάμενα προσγίνεσθαι, καὶ χωρίζεσθαι πάλιν, ἄλ
λως τε καὶ μαχομένων ἀλλήλοις ἔτι κατ' αὐτὸν τοῦ νείκους καὶ 2
τῆς φιλίας. διόπερ καὶ τότε ἐξ ἑνὸς ἐγεννήθησαν. οὐ γὰρ δὴ
πῦρ γε καὶ ὕδωρ καὶ γῆ ὄντα, ἓν ὅσον ἦν τὸ πᾶν. ἄδηλον δὲ καὶ
τό, πότερον ἀρχὴν αὐτῶν θετέον τὸ ἕν, ἢ τὰ πολλά. λέγω δὲ
πῦρ, καὶ γῆν, καὶ τὰ σύστοιχα τούτων. ᾗ μὲν γὰρ ὡς ὕλη ὑπόκει-
ται, ἐξ οὗ μεταβάλλοντα διὰ τὴν κίνησιν γίνεται γῆ, καὶ πῦρ καὶ
ὕδωρ τὸ ἓν στοιχεῖον. ᾗ δὲ τοῦτο μὲν, ἐκ συνθέσεως γίνεται συ-
νιόντων ἐκείνων. ἐκεῖνα δ' ἐκ διαλύσεως, στοιχειωδέστερα ἐκεῖ-
να, καὶ πρότερα τὴν φύσιν. ὅλως τε δὴ περὶ γενέσεως καὶ 3
φθορᾶς τῆς ἁπλῆς λεκτέον, πότερόν ἐστιν, ἢ οὐκ ἔστι. καὶ πῶς
ἐστι καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἁπλῶν κινήσεων, περὶ αὐξήσεως καὶ
ἀλλοιώσεως. Πλάτων μὲν οὖν μόνον περὶ γενέσεως ἐσκέψα-
το καὶ φθορᾶς, ὅπως ὑπάρχει τοῖς πράγμασι. καὶ περὶ γε-
νέσεως οὐ πάσης, ἀλλὰ τῆς τῶν στοιχείων. πῶς δὲ σάρκες, ἢ ὀ-
στᾶ, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων, οὐδενός. Ἔτι οὔτε περὶ ἀλ-
λοιώσεως, οὔτε περὶ αὐξήσεως, τίνα τρόπον ὑπάρχουσι τοῖς
πράγμασιν. ὅλως δὲ περὶ τὰ ἐπιπολῆς, περὶ οὐδενὸς οὐδεὶς 4
ἐπέστησεν ἔξω τοῦ Δημοκρίτου. οὗτος δ' ἔοικε μὲν περὶ ἁπάντων

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

φροντίσειεν, ἢ δὴ δὲ, ἐν τῷ πῶς διαφέρει. οὔτε γὰρ περὶ αὐξή-
σεως οὐδεὶς οὐδὲν διώρισεν ὥσπερ λέγομεν, ὅτι μὴ καὶ ὁ τυ-
χὼν εἴποι, ὅτι προσιόντος, αὐξάνονται τῷ ὁμοίῳ. πῶς δὲ τοῦ-
το, οὐκέτι. οὐ δὲ περὶ μίξεως, οὐ δὲ περὶ τῶν ἄλλων ὡς εἰπεῖν
οὐδενὸς οἷον, τοῦ ποιεῖν, ἢ τοῦ πάσχειν, τίνα τρόπον τὸ μὲν ποιεῖ, τὸ
δὲ πάσχει τὰς φυσικὰς ποιήσεις. Δημόκριτος δὲ καὶ Λεύκιπ-
πος ποιήσαντες τὰ σχήματα, τὴν ἀλλοίωσιν καὶ τὴν γένεσιν
1 ἐκ τούτων ποιοῦσι. διακρίσει μὲν καὶ συγκρίσει, γένεσιν καὶ φθο-
ράν. τάξει δὲ καὶ θέσει ἀλλοίωσιν. ἐπεὶ δ' ᾤοντο τὸ ἀληθὲς ἐν
τῷ φαίνεσθαι, ἐναντία δὲ καὶ ἄπειρα τὰ φαινόμενα. τὰ σχήμα-
τα ἄπειρα ἐποίησαν. ὥστε ταῖς μεταβολαῖς τοῦ συγκειμένου τὸ
αὐτὸ ἐναντίον δοκεῖν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ. καὶ μετακινεῖσθαι μι-
κροῦ ἐμμιγνυμένου, καὶ ὅλως ἕτερον φαίνεσθαι ἑνὸς μετα-
κινηθέντος. ἐκ τῶν αὐτῶν γὰρ τραγῳδία γίνεται καὶ κωμῳδία
γραμμάτων. ἐπεὶ δὲ δοκεῖ πᾶσι σχεδὸν ἕτερον εἶναι γένεσις καὶ
2 ἀλλοίωσις, καὶ γίνεσθαι μὲν καὶ φθείρεσθαι συγκρινόμενα καὶ
διακρινόμενα. ἀλλοιοῦσθαι δὲ μεταβαλλόντων τῶν παθημάτων.
περὶ τούτων ἐπιστήσασι θεωρητέον. ἀπορίας γὰρ ἔχει ταῦτα καὶ
πολλὰς καὶ εὐλόγους. εἰ μὲν γάρ ἐστι σύγκρισις ἡ γένεσις, πολ-
λὰ ἀδύνατα συμβαίνει. εἰσὶ δ' αὖ ἕτεροι λόγοι ἀναγκαστικοὶ,
καὶ οὐκ εὔποροι διαλύειν, ὡς οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν, ἔ-
τι μὴ ἐστὶ σύγκρισις ἡ γένεσις, ἢ ὅλως οὐκ ἔστι γένεσις ἢ ἀλλοίω-
σις. ἢ εἰ καὶ τοῦτο διαλῦσαι χαλεπὸν ὄν, πειρατέον. ἀρχὴ δὲ
3 τούτων ἁπάντων, πότερον οὕτω καὶ γίνεται καὶ ἀλλοιοῦται
καὶ αὐξάνεται τὰ ὄντα, καὶ τἀναντία τούτοις πάσχει, τῶν πρώ-
των ὑπαρχόντων μεγεθῶν ἀδιαιρέτων, ἢ οὐδέν ἐστι μέγεθος ἀ-
διαίρετον. διαφέρει γὰρ τοῦτο πλεῖστον. καὶ πάλιν εἰ μεγέθη ἄ-
τομα, πότερον ὡς Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, σώματα ταῦ-
τά ἐστιν, ἢ ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ, ἐπίπεδα. τοῦτο μὲν οὖν αὐτὸ,
καθάπερ καὶ ἐν ἄλλοις εἰρήκαμεν, ἄλογον μέχρι ἐπιπέδων
διαλῦσαι. διὸ μᾶλλον εὔλογον, σώματα εἶναι ἀδιαίρετα. ἀλλὰ
4 καὶ ταῦτα πολλὴν ἔχει ἀλογίαν. ὅμως δὲ τούτοις ἀλλοίωσιν καὶ γέ-

νεσιν οὐκ ἐνδέχεται ποιεῖν καθάπερ εἴρηται. τροπῇ καὶ διαθιγῇ με-
τακινοῦντα τὸ αὐτὸ καὶ ταῖς τῶν σχημάτων διαφοραῖς, ὅπερ
ποιεῖ Δημόκριτος. διὸ καὶ χροιὰν οὔ φησιν εἶναι. τροπῇ γὰρ χρω-
ματίζεσθαι. τοῖς δ' εἰς ἐπίπεδα διαιροῦσιν, οὐκ ἔτι. οὐδὲν γὰρ
γίνεται πλὴν στερεὰ συντιθεμένων κατὰ πλάτος. πάθος γὰρ
οὐδ' ἐγχειροῦσι γεννᾶν οὐδὲν ἐξ αὐτῶν. αἴτιον δὲ, τοῦ ἐπ' ἔλατ-
τον δύνασθαι τὰ ὁμολογούμενα συνορᾶν, ἡ ἀπειρία. διὸ ὅσοι
ἐνῳκήκασι μᾶλλον ἐν τοῖς φυσικοῖς, μᾶλλον δύνανται ὑπο- 1
τίθεσθαι τὰς τοιαύτας ἀρχὰς, αἳ ἐπὶ πολὺ δύνανται συνεί-
ρειν. οἱ δ' ἐκ τῶν πολλῶν λόγων, ἀθεώρητοι τῶν ὑπαρχόντων ὄν-
τες, πρὸς ὀλίγα βλέψαντες, ἀποφαίνονται ῥᾷον. ἴδοι δ' ἄν τις
καὶ ἐκ τούτων, ὅσον διαφέρουσιν οἱ φυσικῶς καὶ λογικῶς, σκο-
ποῦντες. περὶ γὰρ τοῦ ἄτομα εἶναι μεγέθη, οἱ μὲν, φασὶν, ὅτι
τὸ αὐτοτρίγωνον, πολλά. Δημόκριτος δ' ἂν φανείη, οἰκείοις καὶ
φυσικοῖς λόγοις πεπεῖσθαι. δῆλον δ' ἔσται ὃ λέγομεν, προϊοῦ-
σιν. ἔχει γὰρ ἀπορίαν, εἴ τις θείη σῶμά τι εἶναι καὶ μέγεθος πάν- 2
τῃ διαιρετὸν καὶ τοῦτο δυνατόν. τί γὰρ ἔσται, ὅπερ τὴν διαίρε-
σιν διαφεύγει. εἰ γὰρ πάντῃ διαιρετὸν καὶ τοῦτο δυνατὸν, κἂν
ἅμα εἴη τοῦτο πάντῃ διῃρημένον, καὶ εἰ μὴ ἅμα, διῄρηται. κἂν εἰ
τοῦτο γένοιτο, οὐδὲν ἂν εἴη ἀδύνατον. οὐκοῦν καὶ κατὰ τὸ μέ-
σον, ὡσαύτως. καὶ ὅλως δὲ εἰ πάντῃ πέφυκε διαιρετὸν, κἂν
διαιρεθείη, οὐδὲν ἔσται ἀδύνατον γεγονός. ἐπεὶ, οὐδ' ἂν εἰς μυ-
ρία μυριάκις διῃρημένα ᾖ, οὐδὲν ἀδύνατον. καίτοι ἴσως, οὐδεὶς
ἂν διέλοι. ἐπεὶ τοίνυν πάντῃ τοιοῦτόν ἐστι τὸ σῶμα, διῃρήσθω. 3
τί οὖν ἔσται λοιπὸν, μέγεθος. οὐ γὰρ οἷόν τε. εἴη γάρ τι, οὐ διῃ-
ρημένον. ἦν δὲ πάντῃ διαιρετόν. ἀλλὰ μὴν εἰ μηδὲν ἔσται σῶμα
μὴ δὲ μέγεθος, διαίρεσις δ' ἔσται, ἢ ἐκ στιγμῶν ἔσται, καὶ ἀμε-
γέθη ἐξ ὧν σύγκειται, ἢ οὐδὲν παντάπασιν. ὥστε κἂν γίνοιτο ἐκ
μηδενὸς, κἂν εἴη συγκείμενον, καὶ τὸ πᾶν δὴ οὐδὲν ἀλλ' ἢ φαινό-
μενον. ὁμοίως δὲ, κἂν ᾖ ἐκ στιγμῶν, οὐκ ἔσται ποσόν. ὁπότε γὰρ
ἥπτοντο, καὶ ἓν ἦν μέγεθος, καὶ ἅμα ἦσαν, οὐδὲν ἐποίουν μεῖ-
ζον τὸ πᾶν. διαιρεθέντος γὰρ εἰς δύο καὶ πλείω, οὐδὲν ἔλατ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῶν οὐδὲν μεῖζον τὸ πᾶν τοῦ προτέρου. ὥστε καὶ πᾶσαι συντε-
θῶσιν, οὐδὲν ποιήσουσι μέγεθος. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ εἴ τι διαι-
ρουμένου οἷον ἔκπρισμα γίνεται τοῦ σώματος, καὶ οὕτως, ἐκ τοῦ
μεγέθους σῶμά τι ἀπέρχεται. ὁ αὐτὸς λόγος, ἐκεῖνο πῶς διαι-
ρετόν. εἰ δὲ μὴ σῶμα, ἀλλ' εἶδός τι χωριστὸν, ἢ πάθος ὃ ἀπῆλθε,
καί ἐστι τὸ μέγεθος, στιγμαὶ ὂν ἢ ἁφαὶ τοδὶ παθοῦσαι, ἄτοπον
μὲν τὸ ἐκ μὴ μεγεθῶν μέγεθος εἶναι. Ἔτι δὲ ποῦ ἔσονται, καὶ
1 ἀκίνητοι, ἢ κινούμεναι αἱ στιγμαί. ἁφή τε αἰεὶ μία, δυοῖν τινῶν.
ὡς ὄντος τινὸς, παρὰ τὴν ἁφὴν καὶ τὴν διαίρεσιν, καὶ τὴν στιγ-
μήν. εἰ δή τις θήσεται ὁποιονοῦν, ἢ ὁπηλικονοῦν σῶμα εἶναι πάν-
τῃ διαιρετὸν, ταῦτα συμβαίνει. Ἔτι ἐὰν διελὼν συνθῶ τὸ ξύ-
λον, ἤ τι ἄλλο, πάλιν ἴσον τε τὸ ἕν. οὐκοῦν οὕτως ἔχει δηλο-
νότι, κἂν τέμω τὸ ξύλον, καθ' ὁποιονοῦν σημεῖον. πάντῃ ἄρα διῄ-
ρηται δυνάμει. τί οὖν ἐστι παρὰ τὴν διαίρεσιν. εἰ γὰρ καὶ ἔστι τι
πάθος, ἀλλὰ πῶς εἰς ταῦτα διαλύεται, καὶ γίνεται ἐκ τούτων.
2 ἢ πῶς χωρίζεται ταῦτα. ὥστ' εἴπερ ἀδύνατον ἐξ ἁφῶν, ἢ στιγ-
μῶν εἶναι τὰ μεγέθη, ἀνάγκη εἶναι σώματα ἀδιαίρετα, καὶ με-
γέθη. ἀλλὰ μὴν καὶ ταῦτα θεμένοις, οὐχ ἧττον συμβαίνει ἀ-
δύνατα. ἔσκεπται δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις. ἀλλὰ ταῦτα πει-
ρατέον λύειν. διὸ πάλιν ἐξ ἀρχῆς λεκτέον τὴν ἀπορίαν. τὸ μὲν
οὖν ἅπαν σῶμα αἰσθητὸν, εἶναι διαιρετὸν καθ' ὁποιοῦν σημεῖον
καὶ ἀδιαίρετον, οὐδὲν ἄτοπον. τὸ μὲν γὰρ, δυνάμει, τὸ δ' ἐντε-
λεχείᾳ ὑπάρξει. τὸ δ' εἶναι ἅμα πάντῃ διαιρετὸν δυνάμει, ἀ-
3 δύνατον δόξειεν ἂν εἶναι. εἰ γὰρ δυνατὸν, κἂν γένοιτο, οὐχ ὥς
τε εἶναι ἅμα ἄμφω ἐντελεχείᾳ ἀδιαίρετον καὶ διῃρημένον, ἀλ
λὰ διῃρημένον καθ' ὁποιοῦν σημεῖον. οὐδὲν ἄρα ἔσται λοιπόν. καὶ
εἰς ἀσώματον ἐφθαρμένον τὸ σῶμα. καὶ γένοιτο δ' ἂν πάλιν, ἤ
τοι ἐκ στιγμῶν ἢ ὅλως ἐξ οὐδενός. καὶ τοῦτο πῶς δυνατόν. ἀλ
λὰ μὴν ὅτι γε διαιρεῖται εἰς χωριστὰ, καὶ ἀεὶ εἰς ἐλάττω μεγέ
θη, καὶ εἰς ἀπέχοντα καὶ κεχωρισμένα, φανερόν. οὔτε δὴ κα-
τὰ μέρος διαιροῦντι εἴη ἂν ἄπειρος ἡ θρύψις, οὔτε ἅμα οἷόν τε
4 διαιρεθῆναι κατὰ πᾶν σημεῖον. οὐ γὰρ δυνατόν. ἀλλὰ μέχρι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

του. ἀνάγκη ἄρα ἄτομα ἐνυπάρχειν μεγέθη ἀόρατα, ἄλλως
τε καὶ εἴπερ ἔσται γένεσις καὶ φθορά, ἡ μὲν, διακρίσει. ἡ δὲ, συγ-
κρίσει. ὁ μὲν οὖν ἀναγκάζειν λόγος δοκῶν εἶναι μεγέθη ἄτο-
μα, οὗτός ἐστι. ὅτι δὲ λανθάνει παραλογιζόμενος, καὶ ᾗ λανθά-
νει, λέγωμεν. ἐπεὶ γὰρ οὐκ ἔστι στιγμὴ, στιγμῆς ἐχομένη τὸ πάντη
εἶναι διαιρετὸν, ἔστι μὲν, ὡς ὑπάρχει τοῖς μεγέθεσιν. ἔστι δ᾽ ὡς οὔ.
δοκεῖ δὲ ὅταν τοῦτο τεθῇ, καὶ ὁπηοῦν καὶ πάντη, στιγμὴν εἶναι.
ὥστε ἀναγκαῖον εἶναι διαιρεθῆναι τὸ μέγεθος, εἰς μηδέν. 1
πάντη γὰρ εἶναι στιγμήν. ὥστε ἢ ἐξ ἁφῶν, ἢ ἐκ στιγμῶν εἶναι. τὸ
δ᾽ ἐστὶν, ὡς ὑπάρχει πάντη, ὅτι μία ὁπηοῦν ἐστι, καὶ πᾶσαι ὡς ἑ-
κάστη. πλείους δὲ μιᾶς, οὐκ εἰσίν. ἐφεξῆς γὰρ οὐκ εἰσίν. ὥστ᾽ οὐ
πάντη. εἰ γὰρ κατὰ μέσον διαιρετὸν, καὶ κατ᾽ ἐχομένην στιγ-
μὴν ἔσται διαιρετόν. οὐκ ἔστι δέ. οὐ γάρ ἐστιν ἐχόμενον σημεῖον ση-
μείου, ἢ στιγμὴ στιγμῆς. τοῦτο δ᾽ ἐστὶ διαίρεσις, ἢ σύνθεσις. ὥστε
ἔστι καὶ σύγκρισις καὶ διάκρισις. ἀλλ᾽ οὔτε εἰς ἄτομα καὶ ἐξ
ἀτόμων (πολλὰ γὰρ τὰ ἀδύνατα) οὔτε οὕτως, ὥστε πάντη 2
διαίρεσιν γενέσθαι. εἰ γὰρ ἦν ἐχομένη στιγμὴ στιγμῆς, τοῦτ᾽ ἂν
ἦν. ἀλλ᾽ εἰς μικρὰ καὶ ἐλάττω ἐστί. καὶ σύγκρισις ἐξ ἐλαττό-
νων. ἀλλ᾽ οὐχ ἡ ἁπλῆ καὶ τελεία γένεσις, συγκρίσει καὶ δια-
κρίσει ὥρισται, ὥς τινές φασι. τὴν δ᾽ ἐν τῷ συνεχεῖ μεταβο-
λὴν, ἀλλοίωσιν. ἀλλὰ τοῦτ᾽ ἔστιν, ἐν ᾧ σφάλλεται πάντα. ἔστι
γὰρ γένεσις ἁπλῆ καὶ φθορὰ οὐ συγκρίσει καὶ διακρίσει. ἀλ-
λ᾽ ὅταν μεταβάλλῃ ἐκ τοῦδε εἰς τόδε, ὅλον. οἱ δὲ οἴονται ἀλ-
λοίωσιν εἶναι πᾶσαν τὴν τοιαύτην μεταβολήν. τὸ δὲ, διαφέ- 3
ρει. ἐν γὰρ τῷ ὑποκειμένῳ, τὸ μέν ἐστι κατὰ τὸν λόγον. τὸ δὲ,
κατὰ τὴν ὕλην. ὅταν μὲν οὖν ἐν τούτοις ᾖ ἡ μεταβολὴ, γέ-
νεσις ἔσται ἢ φθορά. ὅταν δ᾽ ἐν τοῖς πάθεσι καὶ κατὰ συμβε-
βηκός, ἀλλοίωσις. διακρινόμενα δὲ καὶ συγκρινόμενα εὔφθαρ-
τα γίνεται. ἐὰν μὲν γὰρ εἰς ἐλάττω ὑδάτια διαιρεθῇ. θᾶττον
ἀὴρ γίνεται. ἐὰν δὲ συγκριθῇ, βραδύτερον. μᾶλλον δ᾽ ἔσται δῆ-
λον, ἐν τοῖς ὕστερον. νῦν δὲ τοσοῦτον διωρίσθω. ὅτι ἀδύνατον
εἶναι τὴν γένεσιν, σύγκρισιν, οἵαν τινές φασι. διωρισμένων δὲ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τούτων, πρότερον θεωρητέον, πότερόν ἐστί τι γινόμενον ἁπλῶς
καὶ φθειρόμενον, ἢ κυρίως μὲν οὐδὲν, ἀεὶ δ' ἔκ τινος, καὶ τί. λέ-
γω δ' οἷον, ἐκ κάμνοντος ὑγιαῖνον. καὶ κάμνον, ἐξ ὑγιαίνοντος.
ἢ μικρὸν, ἐκ μεγάλου. καὶ μέγα, ἐκ μικροῦ. καὶ τἆλλα πάν-
τα, τοῦτον τὸν τρόπον. εἰ γὰρ ἁπλῶς ἔσται γένεσις, ἁπλῶς ἂν
γίνοιτο ἐκ μὴ ὄντος. ὥστ' ἀληθὲς ἂν εἴη λέγειν, ὅτι ὑπάρχει τισὶ
τὸ μὴ ὄν. τὶς μὲν γὰρ γένεσις ἐκ μὴ ὄντος τινὸς, οἷον, ἐκ μὴ λευ-
1 κοῦ, ἢ μὴ καλοῦ. ἡ δὲ ἁπλῆ ἐξ ἁπλῶς μὴ ὄντος. τὸ δ' ἁπλῶς,
ἤτοι τὸ πρῶτον σημαίνει, καθ' ἑκάστην κατηγορίαν τοῦ ὄντος, ἢ τὸ
καθόλου, καὶ τὸ πάντα περιέχον. εἰ μὲν οὖν τὸ πρῶτον, οὐσίας
γένεσις ἐκ μὴ οὐσίας. ᾧ δὲ μὴ ὑπάρχει οὐσία, μηδὲ τόδε, δῆ-
λον ὡς οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία κατηγορία. οἷον οὔτε ποιὸν,
οὔτε ποσὸν. οὔτε τὸ ποῦ. χωριστὰ γὰρ ἂν εἴη τὰ πάθη τῶν οὐσιῶν.
εἰ δὲ τὸ μὴ ὂν ὅλως, ἀπόφασις ἔσται καθόλου πάντων. ὥστε
ἐκ μηδενὸς ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ γινόμενον. περὶ μὲν οὖν τούτων, ἐν
2 ἄλλοις τε διηπόρηται, καὶ διώρισται τοῖς λόγοις ἐπὶ πλεῖον, συν-
τόμως δὲ, καὶ νῦν λεκτέον, ὅτι τρόπον μέν τινα ἐκ μὴ ὄντος ἁ-
πλῶς γίνεται. τρόπον δὲ ἄλλον, ἐξ ὄντος ἀεί. τὸ γὰρ δυνάμει ὂν,
ἐντελεχείᾳ δὲ μὴ ὂν, ἀνάγκη προϋπάρχειν. λεγόμενον ἀμφο-
τέρως. ὃ δὲ καὶ τούτων διωρισμένων, ἔχει θαυμαστὴν ἀπορίαν,
πάλιν ἐπαναποδιστέον, πῶς ἐστιν ἁπλῆ γένεσις, εἴτε ἐκ δυνά-
μει ὄντος οὖσα, εἴτε καὶ πῶς ἄλλως. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, ἆρ' ἔ-
στιν οὐσίας γένεσις καὶ τοῦ τοῦδε, ἀλλὰ μὴ τοῦ τοιοῦδε, καὶ τοῦ
3 τοσοῦδε. καὶ τοῦ ποῦ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ περὶ φθορᾶς. εἰ
γάρ τι γίνεται, δῆλον ὡς ἔσται δυνάμει τις οὐσία. ἐντελεχείᾳ
δ' οὔ, ἐξ ἧς ἡ γένεσις ἔσται, καὶ εἰς ἣν ἀνάγκη μεταβάλλειν τὸ
φθειρόμενον. πότερον οὖν ὑπάρξει τι τούτῳ τῶν ἄλλων ἐντελε-
χείᾳ, λέγω δ' οἷον ἆρ' ἔσται ποσὸν ἢ ποιὸν, ἢ ποῦ τὸ δυνάμει μόνον
τόδε καὶ ὂν, ἁπλῶς δὲ μὴ τόδε, μηδὲ ὄν. εἰ γὰρ μηδὲν, ἀλλὰ πάντα
δυνάμει, χωριστόν τε συμβαίνει τὸ οὕτως μὴ ὄν. καὶ ἔτι ὃ μάλιστα
φοβούμενοι διετέλεσαν οἱ πρῶτοι φιλοσοφήσαντες, ἐκ μηδενὸς
4 γίνεσθαι προϋπάρχοντος. εἰ δὲ τὸ μὲν, εἶναι τόδε τι, ἢ οὐσίαν οὐχ ὑπάρξει

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῶν δ' ἄλλων τι τῶν εἰρημένων, ἔστι καθάπερ εἴπομεν χωρι-
σθέντα τὰ πάθη τῆς οὐσίας. περί τε τούτων ἐν ὅσον ἐνδέχεται, πραγ-
ματευτέον καὶ τίς αἰτία τοῦ γένεσιν ἀεὶ εἶναι καὶ τὴν ἁπλῆν,
καὶ τὴν κατὰ μέρος. οὔσης δ' αἰτίας μιᾶς μὲν, ὅθεν τὴν ἀρ-
χὴν εἶναι φαμὲν τῆς κινήσεως, μιᾶς δὲ τῆς ὕλης, τὴν τοιαύτην
αἰτίαν, λεκτέον. περὶ μὲν γὰρ ἐκείνης, εἴρηται πρότερον ἐν τοῖς
περὶ κινήσεως λόγοις. ὅτι ἐστὶ τὸ μὲν, ἀκίνητον, τὸν ἅπαντα χρό-
νον. τὸ δὲ κινούμενον ἀεί. τούτων δὲ, περὶ μὲν τῆς ἀκινήτου ἀρ- 1
χῆς τῆς ἑτέρας καὶ προτέρας, διελεῖν ἐστι φιλοσοφίας.
περὶ δὲ τοῦ, διὰ τὸ συνεχῶς κινεῖσθαι τἄλλα κινοῦντος, ὕστε-
ρον ἀποδοτέον, τί τοιοῦτον τῶν καθέκαστα λεγομένων αἴτιόν ἐστι.
νῦν δὲ τὴν ὡς ἐν ὕλης εἴδει τιθεμένην αἰτίαν, εἴπωμεν. δι' ἣν
ἀεὶ φθορὰ καὶ γένεσις οὐχ ὑπολείπει τὴν φύσιν. ἅμα γὰρ
ἂν ἴσως τοῦτο γένοιτο δῆλον, καὶ περὶ τοῦ νῦν ἀπορηθέντος,
πῶς ποτε δεῖ λέγειν περὶ τῆς ἁπλῆς φθορᾶς καὶ γενέσεως.
ἔχει δὲ, ἀπορίαν ἱκανὴν, καὶ τί τὸ αἴτιον τοῦ συνείρειν τὴν γέ- 2
νεσιν, εἴπερ τὸ φθειρόμενον εἰς τὸ μὴ ὂν ἀπέρχεται. τὸ δὲ μὴ
ὂν, μηδέν ἐστιν. οὔτε γὰρ τι, οὔτε ποιόν. οὔτε ποσόν. οὔτε πού, εἰ
μὴ ὂν εἴπερ οὖν ἀεί τι τῶν ὄντων ἀπέρχεται, διὰ τί ποτ' οὐκ
οὐκ ἀνήλωται πάλιν, καὶ φροῦδον τὸ πᾶν, εἴγε πεπερασμέ-
νον ἦν, ἐξ οὗ γίνεται τῶν γινομένων ἕκαστον. οὐ γὰρ δὴ διὰ τὸ ἄ-
πειρον εἶναι ἐξ οὗ γίνεται, οὐχ ὑπολείπει. τοῦτο γὰρ ἀδύνα-
τον. κατ' ἐνέργειαν μὲν γὰρ, οὐδέν ἐστιν ἄπειρον. δυνάμει δ' ἐπὶ
τὴν διαίρεσιν. ὥστε ἔδει ταύτην εἶναι μόνην, τὴν μὴ ὑπολεί- 3
πουσαν, τῷ γίνεσθαί τι ἀεὶ ἔλαττον. νῦν δὲ τοῦτο οὐχ ὁρῶμεν.
ἆρ' οὖν διὰ τὸ τὴν τοῦδε φθορὰν ἄλλου εἶναι γένεσιν, καὶ τὴν
τοῦδε γένεσιν, ἄλλου εἶναι φθορὰν, ἄπαυστον ἀναγκαῖον εἶναι
τὴν μεταβολήν. περὶ μὲν οὖν τοῦ γένεσιν εἶναι καὶ φθορὰν,
ὁμοίως ἀεὶ περὶ ἕκαστον τῶν ὄντων, ταύτην οἰητέον εἶναι πᾶ-
σιν, ἱκανὴν αἰτίαν. διὰ τί δέποτε, τὰ μὲν ἁπλῶς γίνεσθαι λέ-
γεται καὶ φθείρεσθαι, τὰ δ' οὐχ ἁπλῶς, πάλιν σκεπτέον. εἴ-
περ τὸ αὐτό ἐστι γένεσις μὲν τουδί, φθορὰ δὲ τουδί. καὶ φθο- 4

ρα μὲν τουδί, γένεσις δὲ, τουδί. ζητεῖ γάρ τινα ἔχειν λόγον. λέ-
γομεν γάρ, ὅτι φθείρεται νῦν ἁπλῶς. καὶ οὐ μόνον τοδί. καὶ αὕ-
τη μὲν, γένεσις ἁπλῶς. αὕτη δὲ, φθορά. τοδὶ δὲ γίνεται μέν-
τι. γίνεται δ' ἁπλῶς οὔ. φαμὲν γὰρ τὸν μανθάνοντα, γίνεσθαι
μὲν ἐπιστήμονα. γίνεσθαι δ' ἁπλῶς, οὔ. καθάπερ οὖν διορί-
ζομεν πολλάκις λέγοντες, ὅτι τὰ μὲν, τόδε τι σημαίνει. τὰ δ'
οὔ. διὰ τοῦτο συμβαίνει τὸ ζητούμενον. διαφέρει γὰρ, εἰς ἃ με-
1 ταβάλλει τὸ μεταβάλλον. οἷον ἴσως ἡ μὲν εἰς πῦρ ὁδὸς, γένεσις
μὲν ἁπλῶς. φθορὰ δέ τινος ἐστὶ γῆς, ἡ δὲ γῆς γένεσις, τὶς γένεσις.
γένεσις δ' οὐχ ἁπλῶς. φθορὰ δ' ἁπλῶς, οἷον πυρός. ὥσπερ
Παρμενίδης λέγει, δύο τὸ ὂν καὶ τὸ μὴ ὂν εἶναι φάσκων, πῦρ,
καὶ γῆν. τὸ δὴ ταῦτα ἢ τοιαῦτα ἕτερα ὑποτίθεσθαι, διαφέρει
οὐδέν. τὸν γὰρ τρόπον ζητοῦμεν, ἀλλ' οὐ τὸ ὑποκείμενον. ἡ μὲν
οὖν εἰς τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς ὁδὸς, φθορὰ ἁπλῆ. ἡ δ' εἰς τὸ ἁπλῶς
ὂν, γένεσις ἁπλῆ. οἷς οὖν διώρισται εἴτε πυρὶ καὶ γῇ, εἴτε ἄλ-
2 λοις τισὶ, τούτων ἔσται, τὸ μὲν, ὄν. τὸ δὲ, μὴ ὄν. ἕνα μὲν οὖν τρό-
πον διοίσει τῷ τούτῳ τὸ ἁπλῶς τι γίνεσθαι καὶ φθείρεσθαι,
τοῦ μὴ ἁπλῶς. ἄλλον δὲ, τῇ ὕλῃ ὁποία τις ἂν ᾖ. ἧς μὲν γὰρ μᾶλ-
λον αἱ διαφοραὶ τόδε τι σημαίνουσι, μᾶλλον οὐσία. ἧς δὲ στέρη-
σιν, μὴ ὄν. οἷον τὸ μὲν θερμὸν κατηγορία τις καὶ εἶδος, ἡ δὲ ψυχρό-
της, στέρησις. διαφέρουσι δὲ γῆ καὶ πῦρ καὶ ταύταις ταῖς διαφο-
ραῖς. δοκεῖ δὲ μᾶλλον τοῖς πολλοῖς, τῷ αἰσθητῷ καὶ μὴ αἰσθητῷ
διαφέρειν. ὅταν μὲν γὰρ, εἰς αἰσθητὴν μεταβάλλῃ ὕλην, γίνε-
3 σθαί φασιν. ὅταν δ' εἰς ἀφανῆ, φθείρεσθαι. τὸ γὰρ ὂν, καὶ τὸ μὴ ὄν,
αἰσθάνεσθαι, καὶ τῷ μὴ αἰσθάνεσθαι διορίζουσιν. ὥσπερ τὸ μὲν ἐ-
πιστητὸν ὄν, τὸ δ' ἄγνωστον μὴ ὄν. ἡ γὰρ αἴσθησις, ἐπιστήμης ἔχει
δύναμιν. καθάπερ οὖν αὐτοὶ, τῷ αἰσθάνεσθαι, ἢ τῷ δύνασθαι
καὶ ζῆν, καὶ εἶναι νομίζουσιν, οὕτω καὶ τὰ πράγματα. τρό-
πον τινὰ διώκοντες τἀληθές. αὐτὸ δὲ λέγοντες, οὐκ ἀληθές.
συμβαίνει δὴ κατὰ δόξαν, καὶ κατ' ἀλήθειαν ἄλλως, καὶ τὸ
γίνεσθαί τι ἁπλῶς καὶ τὸ φθείρεσθαι. πνεῦμα γὰρ καὶ ἀὴρ,
4 κατὰ μὲν τὴν αἴσθησιν, ἧττόν ἐστι. διὸ καὶ τὰ φθειρόμενα ἁπλῶς

τῇ εἰς ταῦτα μεταβολῇ φθείρεσθαι λέγουσι. γίνεσθαι δ', ὅταν εἰς ἀπιὸν, καὶ εἰς γῆν μεταβάλλῃ. κατὰ ἀλήθειαν δέ, μᾶλλον τόδε τι καὶ εἶδος ταῦτα τῆς γῆς. τοῦ μὲν εἶναι, τὴν μὲν ἁπλῆν γένεσιν φθορὰν οὖσάν τινος, τὴν δὲ φθορὰν τὴν ἁπλῆν, γένεσιν οὖσάν τινος, εἴρηται τὸ αἴτιον. δῆλον γὰρ τῷ τὴν ὕλην διαφέρειν, ἢ τῷ γὰρ οὐσίαν εἶναι, ἢ τῷ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον, τὴν δὲ μή, ἢ τῷ τὴν μὲν μᾶλλον αἰσθητὴν εἶναι τὴν
ὕλην, ἐξ ἧς καὶ εἰς ἥν. τὴν δέ, ἧττον εἶναι. τοῦ δέ, τὰ μὲν, ἁπλῶς 1
γίνεσθαι λέγεσθαι. τὰ δέ τι μόνον, μὴ τῇ ἐξ ἀλλήλων γενέσει, καθ' ὃν εἴπομεν τρόπον. νῦν μὲν γάρ, τοσοῦτον διώρισται, τί δή ποτε πάσης γενέσεως, φθορᾶς οὔσης ἄλλου, καὶ πάσης φθορᾶς οὔσης ἑτέρου τινὸς γενέσεως, οὐχ ὁμοίως ἀποδίδομεν τὸ γίνεσθαί τε καὶ τὸ φθείρεσθαι, τοῖς εἰς ἄλληλα μεταβάλλουσι. τὸ δ' ὕστερον εἰρημένον, οὐ τοῦτο διαπορεῖ. ἀλλὰ τί δή ποτε τὸ μανθάνον μέν, οὐ λέγεται ἁπλῶς γίνεσθαι, ἀλλὰ γίνεσθαι ἐ-
πιστῆμον. τὸ δὲ φυόμενον, γίνεσθαι. ταῦτα δὲ διώρισται ταῖς κα- 2
τηγορίαις. τὰ μὲν γάρ, τόδε τι σημαίνει. τὰ δέ, τοιόνδε. τὰ δέ, ποσόν, ὅσα οὖν μὴ οὐσίαν σημαίνει, οὐ λέγεται ἁπλῶς. ἀλλά τι γίνεσθαι. οὐ μήν, ἀλλ' ὁμοίως ἐν πᾶσι γένεσις μὲν κατὰ τὰ ἐν τῇ ἑτέρᾳ συστοιχίᾳ λέγεται. οἷον ἐν μὲν οὐσίᾳ, ἐὰν πῦρ. ἀλλ' οὐκ ἐὰν γῆ. ἐν δὲ τῷ ποιῷ, ἐὰν ἐπιστῆμον, ἀλλ' οὐχ ὅταν ἀνεπιστῆμον. περὶ μὲν οὖν τοῦ τὰ μέν, ἁπλῶς γίνεσθαι. τὰ δὲ μή, καὶ ὅλως ἐν ταῖς οὐσίαις αὐταῖς, εἴρηται. καὶ διότι τοῦ δὲ γένε-
σιν εἶναι συνεχῶς αἰτία ὡς ὕλη τὸ ὑποκείμενον, ὅτι μετα- 3
βλητικὸν εἰς τἀναντία, καὶ ἔστιν ἡ θατέρου γένεσις ἀεὶ ἐπὶ τῶν οὐσιῶν, ἄλλου φθορά. καὶ ἡ ἄλλου φθορά, ἄλλου γένεσις. ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀπορῆσαι δεῖ, διὰ τί γίνεται ἀεὶ ἀπολλυμένων. ὥσπερ γὰρ καὶ τὸ φθείρεσθαι ἁπλῶς φασιν, ὅταν εἰς ἀναίσθητον ἔλθῃ καὶ τὸ μὴ ὄν, ὁμοίως καὶ γίνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος φασίν, ὅταν ἐξ ἀναισθήτου εἴτ' οὖν ὄντος τινὸς τοῦ ὑποκειμένου, εἴτε μὴ γίνεται ἐκ μὴ ὄντος. ὥστε ὁμοίως καὶ γίνεται ἐκ μὴ ὄντος,
καὶ φθείρεται εἰς τὸ μὴ ὄν. εἰκότως οὖν οὐχ ὑπολείπει. ἡ γὰρ 4

γένεσις, φθορὰ τοῦ μὴ ὄντος. ἡ δὲ φθορά, γένεσις τοῦ μὴ ὄντος.
ἀλλὰ τοῦτο τὸ μὴ ὂν ἁπλῶς, ἀπορήσειέ τις. πότερον τὸ ἕτερον
ἐναντίων ἐστὶν οἷον γῆ, καὶ τὸ βαρὺ μὴ ὄν, πῦρ δὲ καὶ τὸ κοῦ-
φον τὸ ὄν, ἢ οὔ. ἀλλ' ἔστι καὶ γῆ καὶ τὸ ὄν. τὸ δὲ μὴ ὄν, ὕλη τῆς
γῆς, καὶ πυρὸς ὡσαύτως. καὶ ἆρά γε ἑτέρα ἑκατέρου ἡ ὕλη,
ἢ οὐκ ἂν γίνοιτο ἐξ ἀλλήλων, οὐδ' ἐξ ἐναντίων. τούτοις γὰρ ὑ-
πάρχει τὰ ἐναντία, πυρί, γῇ, ὕδατι, ἀέρι. ἢ ἔστι μὲν ὡς ἡ αὐτή.
1 ἔστι δ' ὡς ἡ ἑτέρα. ὃ μὲν γάρ ποτε ὄν, ὑπόκειται τὸ αὐτό. τὸ δ'-
εἶναι, οὐ τὸ αὐτό. περὶ μὲν οὖν τούτων, ἐπὶ τοσοῦτον εἰρήσθω.
περὶ δὲ γενέσεως, καὶ ἀλλοιώσεως, λέγωμεν τί διαφέρουσι.
φαμὲν γάρ, ἑτέρας εἶναι ταύτας τὰς μεταβολὰς ἀλλήλων.
ἐπεὶ οὖν ἐστί τι τὸ ὑποκείμενον καὶ ἕτερον τὸ πάθος, ὃ κατὰ
τοῦ ὑποκειμένου λέγεσθαι πέφυκε, καὶ ἔστι μεταβολὴ ἑκατέρου
τούτων. ἀλλοίωσις μέν ἐστιν, ὅταν ὑπομένοντος τοῦ ὑποκειμέ-
νου, αἰσθητοῦ ὄντος, μεταβάλλῃ ἐν τοῖς αὑτοῦ πάθεσιν, ἢ ἐναντίοις
2 οὖσιν, ἢ μεταξύ. οἷον τὸ σῶμα ὑγιαίνει, καὶ πάλιν κάμνει, ὑπομέ-
νον γε ταὐτό. καὶ ὁ χαλκός, στρογγύλος. ὁτὲ δὲ γωνιοειδής, ὁ αὐ-
τός γε ὤν. ὅταν δ' ὅλον μεταβάλλῃ, μὴ ὑπομένοντος αἰσθητοῦ
τινος, ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ, ἀλλ' οἷον ἐκ τῆς γονῆς αἷμα πά-
σης, ἢ ἐξ ὕδατος ἀήρ. ἢ ἐξ ἀέρος παντὸς ὕδωρ, γένεσις ἤδη τὸ
τοιοῦτον. τοῦ δὲ φθορά. μάλιστα δέ, ἂν ἡ μεταβολὴ γίνηται, ἐξ ἀ-
ναισθήτου, εἰς αἰσθητόν, ἢ ἁφῇ, ἢ πάσαις ταῖς αἰσθήσεσιν. οἷον, ὅ-
ταν ὕδωρ γίνηται, ἢ φθαρῇ εἰς ἀέρα. ὁ γὰρ ἀὴρ ἐπιεικῶς, ἀναί-
3 σθητον. ἐν δὲ τούτοις, ἐάν τι ὑπομένῃ τὸ αὐτὸ ἐναντιώσεως ἐν
τῷ γενομένῳ καὶ ἐν τῷ φθαρέντι. οἷον ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ, εἰ ἄμ-
φω διαφανῆ ἢ ψυχρά, οὐ δεῖ τούτου θάτερον πάθος εἶναι,
εἰς ὃ μεταβάλλει. εἰ δὲ μή, ἔσται ἀλλοίωσις. οἷον ὁ μουσικὸς ἄν-
θρωπος ἐφθάρη. ἄνθρωπος δὲ ἄμουσος ἐγένετο. ὁ δὲ ἄνθρω-
πος, ὑπομένει τὸ αὐτό. εἰ μὲν οὖν τούτου μὴ πάθος ἦν καθ'-
αὑτὸ ἡ μουσικὴ καὶ ἡ ἀμουσία, τοῦ μέν, γένεσις ἂν ἦν, τοῦ δέ, φθο-
ρά. διό, ἀνθρώπου μὲν ταῦτα πάθη, ἀνθρώπου δὲ μουσικοῦ,
4 καὶ ἀνθρώπου ἀμούσου, γένεσις καὶ φθορά. νῦν δὲ πάθος τοῦτο

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

τοῦ ὑπομένοντος. διὸ, ἀλλοίωσις τὰ τοιαῦτα. ὅταν μὲν οὖν
κατὰ τὸ ποσὸν ᾖ ἡ μεταβολὴ τῆς ἐναντιώσεως, αὔξησις καὶ
φθίσις. ὅταν δὲ κατὰ τόπον, φορά. ὅταν δὲ κατὰ πάθος καὶ
τὸ ποιόν, ἀλλοίωσις. ὅταν δὲ μηδὲν ὑπομένῃ, οὗ θάτερον πά-
θος ἢ συμβεβηκὸς ὅλως, γένεσις. τὸ δὲ, φθορά. ἔστι δὲ ὕλη, μά-
λιστα μὲν καὶ κυρίως τὸ ὑποκείμενον γενέσεως καὶ φθορᾶς
δεκτικόν. τρόπον δέ τινα, καὶ τὸ ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς. ὅτι
πάντα δεκτικὰ τὰ ὑποκείμενα, ἐναντιώσεων τινῶν· περὶ μὲν 1
οὖν γενέσεως καὶ φθορᾶς, εἴτε ἔστιν, εἴτε μή. καὶ πῶς ἐστι, καὶ
περὶ ἀλλοιώσεως, τοῦτον διωρίσθω τὸν τρόπον. περὶ δὲ αὐξή-
σεως λοιπὸν εἰπεῖν, τίνι τε διαφέρει γενέσεως, καὶ ἀλλοιώσεως,
καὶ πῶς αὐξάνεται τῶν αὐξανομένων ἕκαστον. καὶ φθίνει ὁ-
τιοῦν τῶν φθινόντων. σκεπτέον δὴ πρῶτον, πότερον μόνως ἐν
τῷ περὶ ὅ ἐστιν αὐτῶν ἡ πρὸς ἄλληλα διαφορά, οἷον ὅτι ἡ μὲν ἐκ
τοῦδε εἰς τόδε μεταβολή. οἷον ἐκ δυνάμει οὐσίας, εἰς ἐντελε-
χείᾳ οὐσίαν, γένεσίς ἐστιν. ἡ δὲ περὶ μέγεθος, αὔξησις καὶ φθί- 2
σις. ἡ δὲ περὶ πάθος, ἀλλοίωσις. ἀμφότερα δὲ, ἐκ τῶν δυνά-
μει ὄντων, εἰς ἐντελέχειαν μεταβολὴ τῶν εἰρημένων ἐστίν, ἢ καὶ
ὁ τρόπος διαφέρει τῆς μεταβολῆς. φαίνεται γὰρ τὸ μὲν ἀλλοιού-
μενον, οὐκ ἐξ ἀνάγκης μεταβάλλον κατὰ τόπον, οὐδὲ τὸ γινό-
μενον. τὸ δ' αὐξανόμενον, καὶ τὸ φθῖνον. ἄλλον δὲ τρόπον τοῦ
φερομένου. τὸ μὲν γὰρ φερόμενον, ὅλον ἀλλάττει τόπον. τὸ δ'
αὐξανόμενον, ὥσπερ τὸ ἐλαυνόμενον. τούτου γὰρ μένοντος, τὰ
μόρια μεταβάλλει κατὰ τόπον, οὐχ ὥσπερ τὰ τῆς σφαίρας. 3
τὰ μὲν γὰρ ἐν τῷ ἴσῳ τόπῳ μεταβάλλει, τοῦ ὅλου μένοντος.
τὰ δὲ τοῦ αὐξανομένου ἀεὶ ἐπὶ πλείω τόπον, ἐπ' ἐλάττω δὲ τὰ
τοῦ φθίνοντος. ὅτι μὲν οὖν ἡ μεταβολὴ διαφέρει οὐ μόνον τῷ πε-
ρὶ ὅ, ἀλλὰ καὶ ὥς, τοῦ τε γινομένου, καὶ ἀλλοιουμένου καὶ αὐ-
ξανομένου, δῆλον. περὶ δὲ ὅ ἐστιν ἡ μεταβολὴ ἡ τῆς αὐξήσεως
καὶ τῆς φθίσεως (περὶ μέγεθος δὲ δοκεῖ εἶναι) τὸ αὐξάνεσθαι
καὶ φθίνειν, ποτέρως ὑποληπτέον. πότερον ἐκ δυνάμει μὲν
μεγέθους καὶ σώματος, ἐντελεχείᾳ δὲ ἀσωμάτου καὶ ἀμεγέ- 4

θαι γίγνεσθαι σῶμα καὶ μέγεθος. καὶ τοῦτο διχῶς ἐνδεχο-
μένου λέγειν, ποτέρως ἡ αὔξησις γίγνεται. πότερον ἐκ κεχωρι-
σμένης αὐτῆς καθ' αὑτὴν τῆς ὕλης, ἢ ἐνυπαρχούσης ἐν ἄλλῳ
σώματι, ἢ ἀδύνατον ἀμφοτέρως. χωριστὴ μὲν γὰρ οὖσα, ἢ οὐδέ-
να καθέξει τόπον, ἢ οἷον στιγμή τις, ἢ κενὸν ἔσται. ἢ σῶμα οὐκ αἰ-
σθητόν. τούτων δὲ, τὸ μὲν, οὐκ ἐνδέχεται. τὸ δὲ, ἀναγκαῖον ἔν-
τινι εἶναι. ἀεὶ γάρ που ἔσται τὸ γιγνόμενον ἐξ αὐτοῦ. ὥστε καὶ
1 ἐκεῖνο, ἢ καθ' ἑαυτό. ἢ κατὰ συμβεβηκός. ἀλλὰ μὴν, εἴ γε ἔν-
τινι ὑπάρξει, εἰ μὲν κεχωρισμένον οὕτως, ὥστε ἢ μὴ ἐκείνου,
καθ' ἑαυτὸ ἢ κατὰ συμβεβηκός τι εἶναι, συμβήσεται πολλὰ καὶ
ἀδύνατα. λέγω δ' οἷον εἰ γίγνεται ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οὐ τοῦ ὕδατος
ἔσται μεταβάλλοντος. ἀλλὰ διὰ τὸ ὥσπερ ἐν ἀγγείῳ τῷ ὕδα-
τι ἐνεῖναι τὴν ὕλην αὐτοῦ. ἀπείρους γὰρ οὐδὲν κωλύει ὕλας
εἶναι. ὥστε καὶ γίγνεσθαι ἐντελεχείᾳ. Ἔτι δὲ οὐδ' οὕτω φαί-
νεται γιγνόμενος ἀὴρ ἐξ ὕδατος, οἷον ἐξιὼν ὑπομένοντος. βέλ-
2 τιον τοίνυν ποιεῖν πᾶσιν ἀχώριστον εἶναι τὴν ὕλην, ὡς οὖσαν
τὴν αὐτὴν καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ. τῷ λόγῳ δὲ, μὴ μίαν. ἀλλὰ
μὴν, οὐδὲ στιγμὰς θετέον, οὐδὲ γραμμὰς τὴν τοῦ σώματος
ὕλην, διὰ τὰς αὐτὰς αἰτίας. ἐκεῖνο δὲ, οὗ ταῦτα ἔσχατα, ἡ ὕλη
ἦν, ἣν οὐδέποτε ἄνευ πάθους, οἷόν τε εἶναι, οὐδὲ ἄνευ μορ-
φῆς. γίγνεται μὲν οὖν ἁπλῶς, ἕτερον ἐξ ἑτέρου. ὥσπερ καὶ ἐν
ἄλλοις διώρισται. καὶ ὑπό τινος δὲ, ἐντελεχείᾳ ὄντος ἢ ὁμογε-
νοῦς ἢ ὁμοειδοῦς, οἷον, πῦρ ὑπὸ πυρὸς, ἢ ἄνθρωπος, ὑπὸ ἀν-
3 θρώπου. ἢ ὑπὸ ἐντελεχείας. σκληρὸν γὰρ, οὐχ ὑπὸ σκλη-
ροῦ γίνεται. ἐπεὶ δ' ἔστι καὶ οὐσίας ὕλη σωματικῆς σώματος
δ' ἤδη τοιουδί. σῶμα γὰρ κοινὸν οὐδὲν, ἡ αὐτὴ καὶ μεγέθους καὶ
πάθους ἐστὶ τῷ μὲν, λόγῳ χωριστὴ, τῷ τόπῳ δὲ, οὐ χωριστὴ, εἰ
μὴ καὶ τὰ πάθη χωριστά. Φανερὸν δὴ ἐκ τῶν διηπορημένων, ὅ-
τι οὐκ ἔστιν ἡ αὔξησις μεταβολὴ, ἐκ δυνάμει μεγέθους, ἐντε-
λεχείᾳ δὲ, μηδὲν ἔχοντος μέγεθος. χωριστὸν γὰρ ἂν εἴη τὸ κοι-
νόν. τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται ἐν ἑτέροις πρότερον. Ἔτι
4 δ' ἡ τοιαύτη μεταβολὴ, οὐκ αὐξήσεως ἴδιος ἀλλὰ γενέσεως.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἡ γὰρ αὔξησίς ἐστι τοῦ ἐνυπάρχοντος μεγέθους ἐπίδοσις. ἡ δὲ
φθίσις, μείωσις. διὸ ἔχειν τι δεῖ μέγεθος τὸ αὐξανόμενον.
ὥστε, οὐκ ἐξ ἀμεγέθους ὕλης δεῖ εἶναι τὴν αὔξησιν, εἰς ἐντε-
λέχειαν μεγέθους. γένεσις γὰρ ἂν εἴη σώματος μᾶλλον οὐκ
αὔξησις. ληπτέον δὴ μᾶλλον οἷον ἁπτομένους τῆς ζητήσεως ἐξ
ἀρχῆς, ποίου τινὸς ὄντος τοῦ αὐξάνεσθαι, ἢ τοῦ φθίνειν, τὰ
αἴτια ζητοῦμεν. φαίνεται δὴ ὁτιοῦν τοῦ αὐξανομένου, ὁτιοῦν μέ-
ρος ηὐξῆσθαι. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τῷ φθίνειν. ἔλαττον γεγονέ- 1
ναι. Ἔτι δὲ προσιόντος τινὸς αὐξάνεσθαι, καὶ ἀπιόντος φθί-
νειν. ἀναγκαῖον δή, ἢ ἀσωμάτῳ αὐξάνεσθαι ἢ σώματι. εἰ μὲν
οὖν ἀσωμάτῳ, ἔσται χωριστὸν κενόν. ἀδύνατον δὲ μεγέθους ὕ-
λην εἶναι χωριστήν, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. εἰ δὲ σώματι, δύο
ἐν τῷ αὐτῷ σώματα τόπῳ ἔσται, τό, τε αὐξανόμενον, καὶ τὸ
αὖξον. ἔστι δὲ καὶ τοῦτο, ἀδύνατον. ἀλλὰ μήν, οὐδ' οὕτως ἐνδέ-
χεται λέγειν γίνεσθαι, τὴν αὔξησιν καὶ τὴν φθίσιν, ὥσπερ ὅ-
ταν ἐξ ὕδατος ἀήρ. τότε γάρ, μείζων ὁ ὄγκος γέγονεν. οὐ γὰρ αὔ- 2
ξησις τοῦτο, ἀλλὰ γένεσις μέν, τοῦ εἰς ὃ μεταβάλλει, ἔσται. φθο-
ρὰ δὲ τοῦ ἐναντίου. αὔξησις δέ, οὐδετέρου. ἀλλ' ἢ οὐδενός, ἢ εἴ
τι κοινὸν ἀμφοῖν ὑπάρχει, τῷ γινομένῳ καὶ τῷ φθαρέντι. οἷον,
εἰ σῶμα. τὸ δ' ὕδωρ, οὐκ ηὔξηται. οὐδὲ ὁ ἀήρ. ἀλλὰ τὸ μέν, ἀ-
πόλωλε. τὸ δέ, γέγονε. τὸ σῶμα δέ, εἴπερ ηὔξηται. ἀλλὰ καὶ
τοῦτ' ἀδύνατον. δεῖ γὰρ σώζειν τῷ λόγῳ τὰ ὑπάρχοντα τῷ αὐ-
ξανομένῳ καὶ φθίνοντι, ταῦτα δέ, τρία ἐστίν. ὧν ἓν μέν ἐστι, τό, ὁ-
τιοῦν μέρος μεῖζον γίνεσθαι τοῦ αὐξανομένου καὶ ὑπομένον- 3
τος. οἷον, ἡ σάρξ, τῆς σαρκός, καὶ προσιόντος τινός. καὶ τρίτον,
σωζομένου τοῦ τε αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος. ἐν μὲν γὰρ
τῷ γίγνεσθαί τι ἁπλῶς, ἢ φθείρεσθαι, οὐχ ὑπομένει. ἐν δὲ
τῷ ἀλλοιοῦσθαι ἢ αὐξάνεσθαι ἢ φθίνειν, ὑπομένει τὸ αὐτὸ
αὐξανόμενον, ἢ ἀλλοιούμενον. ἀλλ' ἔνθα μὲν τὸ πάθος, ἔνθα
δὲ τὸ μέγεθος, τὸ αὐτὸ ὑπομένει. εἰ δὲ ἔσται ἡ εἰρημένη αὔξη-
σις, ἐνδέχοιτ' ἂν μηδενός γε προσιόντος μηδὲ ὑπομένοντος,
αὐξάνεσθαι. καὶ μηδενὸς ἀπιόντος, φθίνειν καὶ μὴ ὑπομένειν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ αὐξανόμενον. ἀλλὰ δεῖ ταῦτα σώζειν. ὑπόκειται γὰρ ἡ αὔξη-
σις τοιοῦτον. ἀπορήσειε δ' ἄν τις, καὶ τί ἐστι τὸ αὐξανόμενον. πό-
τερον ᾧ προστίθεταί τι, οἷον εἰ τὴν κνήμην αὐξάνει, αὕτη μεί-
ζων, ᾧ δὲ αὐξάνει ἡ τροφή, οὔ. διὰ τί δὴ οὖν οὐκ ἄμφω ηὔξη-
ται. μεῖζον γὰρ καὶ ὃ καὶ ᾧ. ὥσπερ ὅταν μίξῃς οἶνον ὕδατι. ὁ-
μοίως γὰρ, πλεῖον ἑκάτερον. ἢ ὅτι τοῦ μὲν, μένει ἡ οὐσία. τοῦ δ'
οὔ. οἷον ἡ τῆς τροφῆς. ἐπεὶ καὶ ἐνταῦθα, τὸ ἐπικρατοῦν λέγε-
1 ται ἐν τῇ μίξει· οἷον, ὅτι οἶνος. ποιεῖ γὰρ τὸ τοῦ οἴνου ἔργον, ἀλ-
λ' οὐ τὸ τοῦ ὕδατος τὸ σύνολον μίγμα. ὁμοίως δὲ, καὶ ἐπ'=
ἀλλοιώσεως, εἰ μένει σὰρξ οὖσα, καὶ τὸ τί ἐστι. πάθος δ' ἔτι ὑ-
πάρχει τῶν καθ' αὑτό, ὃ πρότερον οὐχ ὑπῆρχεν, ἠλλοίωται
τοῦτο. ᾧ δ' ἠλλοίωται, ὁτὲ μὲν οὐδὲν πέπονθεν, ὁτὲ δὲ κἀκεῖνο.
ἀλλὰ τὸ ἀλλοιοῦν, καὶ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἐν τῷ αὐξανομέ-
νῳ, καὶ τῷ ἀλλοιουμένῳ. ἐν τούτοις γὰρ τὸ κινοῦν. ἐπεὶ καὶ
τὸ εἰσελθὸν γένοιτ' ἄν ποτε μεῖζον, καὶ τὸ ἀπολαῦσαν αὐτοῦ
2 σῶμα. οἷον εἰ εἰσελθὸν γένοιτο πνεῦμα. ἀλλ' ἔφθαρταί γε τοῦ-
το παθόν, καὶ τὸ κινοῦν οὐκ ἐν τούτῳ. Ἐπεὶ δὲ διηπόρηται πε-
ρὶ αὐτῶν ἱκανῶς, δεῖ καὶ τῆς ἀπορίας πειρᾶσθαι λύσιν εὑρεῖν
σώζοντας, τὸ, ὑπομένοντός τε τοῦ αὐξανομένου καὶ προσιόντος
τινὸς αὐξάνεσθαι. ἀπιόντος δὲ, φθίνειν. Ἔτι δὲ τὸ ὁτιοῦν ση-
μεῖον αἰσθητὸν ἢ μεῖζον ἢ ἔλαττον γεγονέναι. καὶ μήτε κενὸν εἶναι
τὸ σῶμα, μήτε δύο ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ μεγέθη, μήτε ἀσωμά-
τῳ αὐξάνεσθαι. ληπτέον δὲ τὸ αἴτιον διορισαμένοις πρῶτον,
3 ἓν μὲν ὅτι τὰ ἀνομοιομερῆ αὐξάνεται τῷ τὰ ὁμοιομερῆ αὐξά-
νεσθαι. σύγκειται γὰρ ἐκ τούτων ἕκαστον. ἔπειθ' ὅτι σὰρξ καὶ ὀ-
στοῦν, καὶ ἕκαστον τῶν τοιούτων μορίων, ἐστὶ διττόν, ὥσπερ καὶ τῶν
ἄλλων τῶν ἐν ὕλῃ εἶδος ἐχόντων. καὶ γὰρ ἡ ὕλη λέγεται καὶ τὸ
εἶδος, σὰρξ ἢ ὀστοῦν. τὸ οὖν ὁτιοῦν μέρος αὐξάνεσθαι, καὶ προ-
σιόντος τινός, κατὰ μὲν τὸ εἶδος, ἐστὶν ἐνδεχόμενον. κατὰ δὲ τὴν
ὕλην, οὐκ ἔστι. δεῖ γὰρ νοῆσαι, ὥσπερ εἴ τις μετροίη τῷ αὐτῷ μέ-
τρῳ ὕδωρ. ἀεὶ γὰρ ἄλλο καὶ ἄλλο τὸ γινόμενον. οὕτω καὶ αὐξάνε-
4 ται ἡ ὕλη τῆς σαρκός, καὶ οὐχ ὁτῳοῦν παντὶ προσγίνεται. ἀλλὰ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ μὲν, ὑπεκρεῖ. τὸ δὲ, προσέρχεται. τοῦ δὲ σχήματος καὶ τοῦ εἴ-
δους, ὁτῳοῦν μορίῳ, ἐπὶ δὲ τῶν ἀνομοιομερῶν, τοῦτο μᾶλλον
δῆλόν ἐστιν οἷον χειρὸς, ὅτι ἀνάλογον ηὔξηται. ἡ γὰρ ὕλη ἑτέρα
οὖσα, δήλη μᾶλλον τοῦ εἴδους ἐνταῦθα, ἢ ἐπὶ σαρκὸς καὶ τῶν
ὁμοιομερῶν. διὸ καὶ τεθνεῶτος, μᾶλλον ἂν δόξειεν εἶναι ἔτι
σὰρξ καὶ ὀστοῦν, ἢ χεὶρ καὶ βραχίων. ὥστε, ἔστι μὲν ὡς ὁτιοῦν τῆς
σαρκὸς ηὔξηται. ἔστι δ' ὡς οὔ. κατὰ μὲν γὰρ τὸ εἶδος ὁτῳοῦν προ-
σελήλυθε. κατὰ δὲ τὴν ὕλην, οὔ. μεῖζον μέντοι τὸ ὅλον γίνε- 1
ται προσελθόντος μέν τινος, ὃ καλεῖται τροφὴ, καὶ ἐναντίου, με-
ταβάλλοντος δὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος. οἷον εἰ ξηρῷ προσίοι ὑγρόν.
προσελθὸν δὲ μεταβάλλοι καὶ γίνοιτο ξηρόν. ἔστι μὲν γὰρ, ὡς τὸ
ὅμοιον ὁμοίῳ αὐξάνεται. ἔστι δ', ὡς ἀνομοίῳ. ἀπορήσειε δ' ἄν-
τις, ποῖόν τι δεῖ εἶναι τὸ ᾧ αὐξάνεται. φανερὸν δὴ ὅτι δυνάμει ἐ-
κεῖνο. οἷον εἰ σὰρξ δυνάμει σάρκα ἐντελεχείᾳ, ἄλλο ἄρα. φθα-
ρὲν δὲ τοῦτο σὰρξ γέγονεν. οὐκοῦν οὐ τοῦτο αὐτὸ καθ' αὑτό. γέ-
νεσις γὰρ ἂν ἦν, οὐκ αὔξησις. ἀλλὰ τὸ αὐξανόμενον ἐν τούτῳ. 2
τί οὖν παθὸν ὑπὸ τούτου ηὐξήθη, ἢ μιχθέν. ὥσπερ οἴνῳ εἴ τις
ἐπιχέοι ὕδωρ. ὁ δὲ δύναιτο οἶνον τὸ ὕδωρ ποιεῖν τὸ μιχθέν, καὶ
ὥσπερ τὸ πῦρ ἁψάμενον τοῦ καυστοῦ, οὕτως ἐν τῷ αὐξανομέ-
νῳ καὶ ὄντι ἐντελεχείᾳ σαρκὶ, τὸ ἐνὸν αὐξητικὸν προσελθόν-
τος δυνάμει σαρκὸς, ἐποίησεν ἐντελεχείᾳ σάρκα. οὐκοῦν ἅμα
ὄντος. εἰ γὰρ χωρίς, γένεσις. ἔστι μὲν γὰρ οὕτω πῦρ ποιῆσαι, ἐπὶ
τὸ ὑπάρχον ἐπιθέντα ξύλα. ἀλλ' οὕτω μὲν, αὔξησις. ὅταν δὲ
αὐτὰ τὰ ξύλα ἀφθῇ, γένεσις. ποσὸν δὲ, τὸ μὲν καθόλου οὐ 3
γίνεται, ὥσπερ οὐδὲ ζῷον, ὃ μήτ' ἄνθρωπος, μήτε τῶν καθ' ἕ-
καστα. ἀλλ' ὡς ἐνταῦθα τὸ καθόλου, καὶ ἐκεῖ τὸ ποσόν. σὰρξ
γοῦν καὶ ὀστοῦν ἢ χεὶρ ἢ νεῦρα, καὶ τούτων τὰ ὁμοιομερῆ, προ-
σελθόντος μὲν δή τινος ποσοῦ, ἀλλ' οὐ σαρκὸς ποσῆς. ᾗ μὲν οὖν
δυνάμει τὸ συναμφότερον, οἷον ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὔξει.
καὶ γὰρ, ποσὴν δεῖ γίνεσθαι καὶ σάρκα, ᾗ δὲ μόνον σάρξ, τρέφει.
ταύτῃ γὰρ διαφέρει τροφὴ καὶ αὔξησις τῷ λόγῳ. διὸ τρέφεται
μὲν, ἕως ἂν σώζηται καὶ φθίνῃ. αὔξεται δὲ, οὐκ ἀεί. καὶ ἡ τροφὴ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῇ αὐξήσει ταυτὸ μὲν, τὸ δὲ εἶναι, ἄλλο. ᾗ μὲν γάρ ἐστι τὸ προ-
σιὸν δυνάμει ποσὴ σὰρξ, ταύτῃ μὲν αὐξητικὸν σαρκός. ᾗ δὲ μό-
νον δυνάμει σὰρξ, τροφή. τοῦτο δὲ τὸ εἶδος, ἄνευ ὕλης. οἷον αὐ-
λὸς δύναμίς τις, ἐν ὕλῃ ἐστίν. ἐὰν δέ τις προσίῃ ὕλη, οὖσα δυ-
νάμει αὐλὸς, ἔχουσα καὶ τὸ ποσὸν δυνάμει. οὗτοι ἔσονται μεί-
ζους αὐλοί. ἐὰν δὲ μηκέτι ποιεῖν δύνηται. ἀλλ' οἷον ὕδωρ οἴνῳ
ἀεὶ πλεῖον μιγνύμενον. τέλος ὑδαρῆ ποιεῖ καὶ ὕδωρ, τότε φθί-
1 σιν ποιεῖται τοῦ ποσοῦ. τὸ δ' εἶδος μένει. ἐπεὶ δὲ πρῶτον δεῖ πε-
ρὶ τῆς ὕλης καὶ τῶν καλουμένων στοιχείων εἰπεῖν, εἴτε ἐστὶν, εἴ-
τε μή. καὶ πότερον ἀΐδιον ἕκαστον, ἢ γίνεταί πως. καὶ εἰ γίνεται,
πότερον ἐξ ἀλλήλων γίνεται πάντα τὸν αὐτὸν τρόπον, ἤ τι πρῶ-
τον ἐν αὐτῶν ἐστίν. ἀνάγκη δὴ πρότερον εἰπεῖν περὶ ὧν ἀδιο-
ρίστως λέγεται νῦν, πάντες γὰρ οἵ τε τὰ στοιχεῖα γεννῶντες, καὶ
οἱ τὰ ἐκ τῶν στοιχείων, διακρίσει χρῶνται καὶ συγκρίσει καὶ
τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν. ἔστι δ' ἡ σύγκρισις μίξις. πῶς δὲ μίγνυ-
2 σθαι λέγομεν, οὐ διώρισται σαφῶς. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἀλλοιοῦ-
σθαι δυνατὸν, οὐδὲ διακρίνεσθαι καὶ συγκρίνεσθαι, μηδενὸς
ποιοῦντος μηδὲ πάσχοντος καὶ γὰρ οἱ πλείω τὰ στοιχεῖα ποιοῦν-
τες γεννῶσι τῷ ποιεῖν καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τοῖς ἐξ
ἑνὸς ἀνάγκη λέγειν τὴν ποίησιν. καὶ τοῦτο ὀρθῶς λέγει Διο-
γένης, ὅτι εἰ μὴ ἦν ἐξ ἑνὸς ἅπαντα, οὐκ ἂν ἦν τὸ ποιεῖν καὶ πά-
σχειν ὑπ' ἀλλήλων. οἷον τὸ θερμὸν τὸ ψύχεσθαι. καὶ τοῦτο θερ-
μαίνεσθαι πάλιν. οὐ γὰρ ἡ θερμότης μεταβάλλει καὶ ἡ ψυ-
3 χρότης εἰς ἄλληλα. ἀλλὰ δῆλον ὅτι τὸ ὑποκείμενον. ὥστε ἐν
οἷς τὸ ποιεῖν ἐστὶ καὶ τὸ πάσχειν, ἀνάγκη τούτων μίαν εἶναι τὴν
ὑποκειμένην φύσιν. τὸ μὲν οὖν πάντα τοιαῦτα εἶναι φά-
σκειν, οὐκ ἀληθὲς, ἀλλ' ἐν ὅσοις τὸ ὑπ' ἀλλήλων ἐστίν. ἀλλὰ μὴν
εἰ περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν καὶ περὶ μίξεως θεωρητέον, ἀ-
νάγκη καὶ περὶ ἁφῆς. οὔτε γὰρ ποιεῖν ταῦτα καὶ πάσχειν δύνα-
ται κυρίως, ἃ μὴ οἷόν τε ἅψασθαι ἀλλήλων, οὔτε μὴ ἁψάμε-
να ἀλλήλων πως, ἐνδέχεται μιχθῆναι πρῶτον. ὥστε περὶ
4 τριῶν τούτων διοριστέον. τί ἁφὴ, καὶ τί μίξις. καὶ τί ποίησις.

ἀρχὴν δὲ λάβωμεν τήνδε. ἀνάγκη γὰρ τῶν ὄντων ὅσοις ἐστὶ μί-
ξις, εἶναι ταῦτ᾽ ἀλλήλων ἁπτικά. καὶ εἴ τι ποιῇ. τὸ δὲ πάσχῃ κυ
ρίως, καὶ τούτοις ὡσαύτως. διὸ πρῶτον λεκτέον περὶ ἁφῆς.
σχεδὸν μὲν οὖν, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων ὀνομάτων ἕκαστον λέγε
ται πολλαχῶς, καὶ τὰ μὲν ὁμωνύμως, τὰ δὲ θάτερα ἀπὸ τῶν
ἑτέρων καὶ τῶν προτέρων, οὕτως ἔχει καὶ περὶ ἁφῆς. ὅμως
δὲ τὸ κυρίως λεγόμενον ὑπάρχει τοῖς ἔχουσι θέσιν. θέσις δὲ οἷς
περ καὶ τόπος. καὶ γὰρ τοῖς μαθηματικοῖς ὁμοίως ἀποδοτέον 1
ἁφὴν καὶ τόπον, εἴτε ἐστὶ κεχωρισμένον ἕκαστον αὐτῶν, εἴτε ἄλ-
λον τρόπον. εἰ οὖν ἐστιν ὥσπερ διωρίσθη πρότερον τὸ ἅπτεσθαι.
τὸ, τὰ ἔσχατα ἔχειν ἅμα, ταῦτα ἂν ἅπτοιτο ἀλλήλων, ὅσα διω-
ρισμένα μεγέθη καὶ θέσιν ἔχοντα, ἅμα ἔχει τὰ ἔσχατα. ἐπεὶ
δὲ θέσις μὲν ὅσοις καὶ τόπος ὑπάρχει, πρώτη δὲ διαφορὰ τό-
που, τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν ἀντικειμένων, ἅ-
παντα τὰ ἀλλήλων ἁπτόμενα, βάρος ἂν ἔχοι ἢ κουφότητα, ἢ
ἄμφω, ἢ θάτερον. τὰ δὲ τοιαῦτα, παθητικὰ καὶ ποιητικά. ὥστε 2
φανερὸν ὅτι ταῦτα ἅπτεσθαι πέφυκεν ἀλλήλων. ὧν διῃρημένων
μεγεθῶν, ἅμα τὰ ἔσχατά ἐστιν, ὄντων κινητῶν καὶ κινητικῶν ὑ-
π᾽ ἀλλήλων. ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν, οὐχ ὁμοίως κινεῖ τὸ κινούμε-
νον. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀνάγκη κινούμενον, καὶ αὐτὸ κινεῖν, τὸ δὲ, ἀκί-
νητον ὄν, δῆλον, ὅτι καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦντος ἐροῦμεν ὡσαύτως. καὶ γὰρ
τὸ κινοῦν ποιεῖν τί φασι, καὶ τὸ ποιοῦν κινεῖν. οὐ μὴν, ἀλλὰ δια-
φέρει γε. καὶ δεῖ διορίζειν. οὐ γὰρ οἷόν τε πᾶν τὸ κινοῦν ποιεῖν. εἴ-
περ τὸ ποιοῦν ἀντιθήσομεν τῷ πάσχοντι. τοῦτο δ᾽ οἷς ἡ κίνησις 3
πάθος. πάθος δὲ, καθ᾽ ὅσον ἀλλοιοῦται μόνον, οἷον, τὸ λευκὸν,
καὶ τὸ θερμόν. ἀλλὰ τὸ κινεῖν, ἐπὶ πλέον τοῦ ποιεῖν ἐστι. ἐκεῖνο
δ᾽ οὖν φανερὸν, ὅτι ἔστι μὲν ὡς τὰ κινοῦντα τῶν κινητῶν ἅπτοι-
τ᾽ ἄν, ἔστι δ᾽ ὡς οὔ. ἀλλ᾽ ὁ διορισμὸς τοῦ ἅπτεσθαι, καθόλου μὲν,
ὁ τῶν θέσιν ἐχόντων, καὶ τοῦ μὲν κινητικοῦ, τοῦ δὲ, κινητοῦ. πρὸς
ἄλληλα δὲ, κινητικοῦ, καὶ κινητοῦ, ἐν οἷς ὑπάρχει τὸ ποιεῖν καὶ
τὸ πάσχειν. ἔστι μὲν οὖν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τὸ ἁπτόμενον, ἁπτομένου,
ἁπτόμενον. καὶ γὰρ κινεῖ κινούμενα πάντα σχεδὸν τὰ ἐμποδὼν, ὅ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σοις ἀνάγκη, καὶ φαίνεται τὸ ἁπτόμενον, ἅπτεσθαι ἁπτομένου. ἔστι
δ' ὡς ἐνίοτε φαμὲν, τὸ κινοῦν ἅπτεσθαι μόνον τοῦ κινουμένου. τὸ
δ' ἁπτόμενον, μὴ ἅπτεσθαι ἁπτομένου. ἀλλὰ διὰ τὸ κινεῖν κινού
μενα τὰ ὁμογενῆ, ἀνάγκη δοκεῖν εἶναι, ἁπτομένου ἅπτεσθαι. ὥς
τε εἴ τι κινεῖ ἀκίνητον ὂν, ἐκεῖνο μὲν ἂν ἅπτοιτο τοῦ κινητοῦ, ἐκεί-
νου δὲ οὐδέν. φαμὲν γὰρ ἐνίοτε τὸν λυποῦντα, ἅπτεσθαι ἡ-
μῶν. ἀλλ' οὐκ αὐτοὶ ἐκείνου. περὶ μὲν οὖν ἁφῆς τῆς ἐν τοῖς φυ
1 σικοῖς, διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον. περὶ δὲ τοῦ ποιεῖν, καὶ πά-
σχειν, λεκτέον ἐφεξῆς. παρειλήφαμεν δὲ παρὰ τῶν προτέρων,
ὑπεναντίους ἀλλήλοις λόγους. οἱ μὲν γὰρ πλεῖστοι, τοῦτό γε
ὁμονοητικῶς, λέγουσι. ὡς τὸ μὲν ὅμοιον ὑπὸ τοῦ ὁμοίου, πᾶν
ἀπαθές ἐστι, διὰ τὸ μηδὲν μᾶλλον ποιητικὸν ἢ παθητικὸν εἶναι
θάτερον θατέρου. πάντα γὰρ ὁμοίως ὑπάρχειν ταὐτὰ τοῖς
ὁμοίοις. τὰ δ' ἀνόμοια καὶ τὰ διάφορα, ποιεῖν καὶ πάσχειν εἰς
ἄλληλα πέφυκε. καὶ γὰρ ὅταν τὸ ἔλαττον πῦρ ὑπὸ τοῦ πλείο
2 νος φθείρηται, διὰ τὴν ἐναντίωσιν τοῦτό φασι πάσχειν. ἐναν-
τίον γὰρ εἶναι τὸ πολὺ τῷ ὀλίγῳ. Δημόκριτος δὲ παρὰ τοὺς ἄλ
λους ἔλεξε μόνος ἰδίως. φησὶ γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ ὅμοιον εἶναι, τό τε
ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον. οὐ γὰρ ἐγχωρεῖν τὰ ἕτερα καὶ διαφέρον
τα πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων ἀλλὰ κἂν ἕτερα ὄντα ποιῇ τι εἰς ἄλ
ληλα. οὐχ ᾗ ἕτερα, ἀλλ' ᾗ ταυτόν τι ὑπάρχει ταύτῃ τοῦτο συμ
βαίνειν αὐτοῖς. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα ταῦτ' ἐστίν. ἐοίκασι δὲ
οἱ τοῦτον τὸν τρόπον λέγοντες, ὑπεναντία φαίνεσθαι λέγειν. αἴ-
3 τιον δὲ τῆς ἐναντιολογίας, ὅτι δέον ὅλον τι θεωρῆσαι, μέρος
τι τυγχάνουσι λέγοντες ἀμφότεροι, τό τε γὰρ ὅμοιον, καὶ τὸ
πάντῃ πάντως ἀδιάφορον, εὔλογον μὴ πάσχειν ὑπὸ τοῦ ὁ-
μοίου. τί γὰρ μᾶλλον θάτερον ἔσται ποιητικὸν ἢ θάτερον. εἴ τε
ὑπὸ τοῦ ὁμοίου πάσχειν τι δυνατόν. καὶ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. καί-
τοι τούτων ὄντων οὕτως, οὐδὲν ἂν εἴη οὔτε ἄφθαρτον οὔτε
ἀκίνητον. εἴπερ τὸ ὅμοιον ᾗ ὅμοιον ποιητικόν. αὐτὸ γὰρ ἑαυτὸ
κινήσει πᾶν, τό, τε παντελῶς ἕτερον, καὶ τὸ μηδαμῇ ταυτὸν
4 ὡσαύτως. οὐδὲν γὰρ ἂν πάθοι λευκότης ὑπὸ γραμμῆς, ἢ γραμμὴ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἀπὸ λευκότητος, πλὴν εἰ μή που κατὰ συμβεβηκός. οἷον εἰ
συμβέβηκε, λευκὴν ἢ μέλαιναν εἶναι τὴν γραμμήν. οὐκ ἐξί-
στησι γὰρ ἑαυτὰ τῆς φύσεως, ὅσα μήτ' ἐναντία, μήτ' ἐξ ἐναντίων
ἐστίν. ἀλλ' ἐπεὶ οὐ τὸ τυχὸν πέφυκε πάσχειν καὶ ποιεῖν, ἀλλ' ὅ-
σα ἢ ἐναντία ἐστὶν, ἢ ἐναντίωσιν ἔχει, ἀνάγκη καὶ τὸ ποιοῦν καὶ
τὸ πάσχον, τῷ γένει μὲν, ὅμοιον εἶναι καὶ ταὐτό, τῷ δ' εἴδει, ἀ-
νόμοιον καὶ ἐναντίον. πέφυκε γὰρ σῶμα μὲν ὑπὸ σώματος,
χυμὸς δ' ὑπὸ χυμοῦ, χρῶμα δ' ὑπὸ χρώματος πάσχειν. ὅ- 1
λως δὲ τὸ ὁμογενὲς ὑπὸ τοῦ ὁμογενοῦς. τούτου δ' αἴτιον, ὅτι
τἀναντία ἐν τῷ αὐτῷ γένει πάντα. ποιεῖ δὲ καὶ πάσχει τἀναν-
τία ὑπ' ἀλλήλων. ὥστε ἀνάγκη πῶς μὲν εἶναι ταὐτά, τό, τε
ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον, πῶς δ' ἕτερα καὶ ἀνόμοια ἀλλήλοις. ἐ-
πεὶ δὲ καὶ τὸ πάσχον καὶ τὸ ποιοῦν, τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ
ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν ὅ-
τι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστί, τά τ' ἐναντία καὶ τὰ
μεταξύ. καὶ γὰρ ὅλως φθορὰ καὶ γένεσις ἐν τούτοις. διὸ καὶ 2
εὔλογον ἤδη, τό, τε πῦρ θερμαίνειν, καὶ τὸ ψυχρὸν ψύχειν ἐ-
ναντία γὰρ ταῦτα, διὸ καὶ ποιητικὰ καὶ παθητικά. καὶ ὅλως
τὸ ποιητικὸν ὁμοιοῦν ἑαυτῷ, τὸ πάσχον. τό, τε γὰρ ποιοῦν καὶ
τὸ πάσχον, ἐναντία ἐστὶ, καὶ ἡ γένεσις, εἰς τοὐναντίον. ὥστ' ἀ-
νάγκη τὸ πάσχον, εἰς τὸ ποιοῦν μεταβάλλειν. οὕτω γὰρ ἔσται εἰς
τοὐναντίον ἡ γένεσις. καὶ κατὰ λόγον δὴ τὸ μὴ ταὐτὰ λέγον-
τας ἀμφοτέρους ὁμοίως ἅπτεσθαι τῆς φύσεως. λέγομεν γὰρ
πάσχειν, ὁτὲ μὲν τὸ ὑποκείμενον οἷον ὑγιάζεσθαι τὸν ἄνθρω- 3
πον, καὶ θερμαίνεσθαι καὶ ψύχεσθαι, καὶ τἆλλα τὸν αὐτὸν
τρόπον, ὁτὲ δὲ, θερμαίνεσθαι μὲν, τὸ ψυχρὸν, ὑγιάζεσθαι δὲ
τὸ κάμνον, ἀμφότερα δ' ἐστὶν ἀληθῆ. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ
ἐπὶ τοῦ ποιοῦντος. ὁτὲ μὲν γὰρ τὸν ἄνθρωπον φαμὲν θερμαίνειν,
ὁτὲ δὲ τὸ θερμόν. ἔστι μὲν γὰρ, ὡς ἡ ὕλη πάσχει. ἔστι δ' ὡς τὸ ἐ-
ναντίον. οἱ μὲν οὖν εἰς ἐκεῖνο βλέψαντες, ταὐτόν τι δεῖν ᾠήθησαν,
τὸ ποιοῦν ἔχειν καὶ τὸ πάσχον. οἱ δ' εἰς θάτερα, τοὐναντίον. τὸν
αὐτὸν δὲ λόγον ὑποληπτέον εἶναι περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, 4

ὅνπερ

ὅνπερ καὶ περὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ κινεῖν. διχῶς γὰρ λέγεται καὶ
τὸ κινοῦν. ἐν ᾧ τε γὰρ ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, δοκεῖ τοῦτο κινεῖν
(ἡ γὰρ ἀρχὴ πρώτη τῶν αἰτίων) καὶ πάλιν τὸ ἔσχατον, πρὸς τὸ
κινούμενον καὶ τὴν γένεσιν. ὁμοίως δὲ περὶ τοῦ ποιοῦντος. καὶ
γὰρ τὸν ἰατρὸν φαμὲν, ὑγιάζειν καὶ τὸν οἶνον. τὸ μὲν οὖν πρῶ-
τον κινοῦν, οὐδὲν κωλύει, ἐν μὲν κινήσει ἀκίνητον εἶναι, ἐπ' ἐ-
νίων δὲ, καὶ ἀναγκαῖον. τὸ δ' ἔσχατον ἀεὶ κινεῖν κινούμενον. ἐπὶ
1 δὲ ποιήσεως, τὸ μὲν πρῶτον, ἀπαθές. τὸ δ' ἔσχατον, καὶ αὐτὸ
πάσχον. ὅσα γὰρ μὴ ἔχει τὴν αὐτὴν ὕλην, ποιεῖ ἀπαθῆ ὄντα.
οἷον ἡ ἰατρική. αὐτὴ γὰρ ποιοῦσα ὑγίειαν, οὐδὲν πάσχει ὑπὸ τοῦ
ὑγιαζομένου. τὸ δὲ σιτίον τὸ ποιοῦν, καὶ αὐτὸ πάσχει τι. ἢ γὰρ
θερμαίνεται, ἢ ψύχεται. ἢ ἄλλο τι πάσχει ἅμα ποιοῦν. ἔστι δὲ,
ἡ μὲν ἰατρικὴ ὡς ἀρχή. τὸ δὲ σιτίον, τὸ ἔσχατον καὶ ἁπτόμε-
νον. ὅσα μὲν οὖν μὴ ἐν ὕλῃ ἔχει τὴν μορφὴν, ταῦτα μὲν, ἀπα-
θῆ τῶν ποιητικῶν. ὅσα δὲ ἐν ὕλῃ, παθητικά. τὴν μὲν γὰρ ὕ-
2 λην λέγομεν ὁμοίως ὡς εἰπεῖν τὴν αὐτὴν εἶναι, τῶν ἀντικει-
μένων ὁποτερουοῦν, ὥσπερ γένος ὄν. τὸ δὲ δυνάμενον θερμὸν
εἶναι, παρόντος τοῦ θερμαντικοῦ καὶ πλησιάζοντος, ἀνάγκη
θερμαίνεσθαι. διὸ καθάπερ εἴρηται, τὰ μὲν τῶν ποιητικῶν ἀ-
παθῆ, τὰ δὲ, παθητικά. καὶ ὥσπερ ἐπὶ κινήσεως, τὸν αὐτὸν ἔ-
χει τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν. ἐκεῖ τε γὰρ τὸ πρώτως κι-
νοῦν ἀκίνητον, καὶ ἐπὶ τῶν ποιητικῶν τὸ πρώτως ποιοῦν, ἀπα-
θές. ἔστι δὲ τὸ ποιητικὸν αἴτιον, ὡς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως.
3 τὸ δ' οὗ ἕνεκα, οὐ ποιητικόν. διὸ ἡ ὑγεία, οὐ ποιητικὸν, εἰ μὴ
κατὰ μεταφοράν. καὶ γὰρ τοῦ μὲν ποιοῦντος ὅταν ὑπάρ-
χῃ, γίνεταί τι τὸ πάσχον. τῶν δ' ἕξεων παρουσῶν, οὐκ ἔτι γί-
νεται. ἀλλ' ἔστιν ἤδη. τὰ δ' εἴδη καὶ τὰ τέλη, ἕξεις τινές. ἡ δὲ
ὕλη, ᾗ ὕλη παθητικόν. τὸ μὲν οὖν πῦρ, ἔχει ἐν ὕλῃ τὸ θερ-
μόν. εἰ δέ τι εἴη χωριστὸν θερμὸν, τοῦτο οὐδὲν ἂν πάσχοι.
τοῦτο μὲν οὖν ἴσως, ἀδύνατον εἶναι χωριστόν. εἰ δ' ἐστιν
ἔνια τοιαῦτα, ἐπ' ἐκείνων ἂν εἴη τὸ λεγόμενον ἀληθές. τί
4 μὲν οὖν τὸ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἐστὶ, καὶ τίσιν ὑπάρχει, καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

διὰ τί καὶ πῶς, διωρίσθω πρότερον τὸν τρόπον. πῶς δὲ ἐνδέχεται
τοῦτο συμβαίνειν, πάλιν λέγωμεν. τοῖς μὲν, οὖν δοκεῖ, πάσχειν
ἕκαστον διά τινων πόρων εἰσιόντος τοῦ ποιοῦντος ἐσχάτου καὶ
κυριωτάτου. καὶ τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ ὁρᾶν καὶ ἀκούειν ἡ-
μᾶς φασι. καὶ τὰς ἄλλας αἰσθήσεις αἰσθάνεσθαι πάσας. ἔτι
δὲ ὁρᾶσθαι, διά τε ἀέρος καὶ ὕδατος τε, καὶ διὰ τῶν διαφα-
νῶν, διὰ τὸ πόρους ἔχειν ἀοράτους μὲν διὰ σμικρότητα. πυκ-
νοὺς δὲ καὶ κατὰ στοῖχον· καὶ μᾶλλον ἔχειν τὰ διαφανῆ μᾶλ- 1
λον. οἱ μὲν οὖν ἐπί τινων οὕτως διώρισαν ὥσπερ καὶ Ἐμπεδο-
κλῆς, οὐ μόνον ἐπὶ τῶν ποιούντων καὶ τῶν πασχόντων, ἀλλὰ
καὶ μίγνυσθαί φασιν, ὅσων οἱ πόροι σύμμετροι πρὸς ἀλλή-
λους εἰσίν. ὁδῷ δὲ μάλιστα καὶ περὶ πάντων ἑνὶ λόγῳ διω-
ρίκασι, Λεύκιππος καὶ Δημόκριτος, ἀρχὴν ποιησάμενοι κα-
τὰ φύσιν, ἥπερ ἐστίν. ἐνίοις γὰρ ἔδοξε τῶν ἀρχαίων τὸ ὂν ἐξ ἀ-
νάγκης ἓν εἶναι καὶ ἀκίνητον. τὸ μὲν γὰρ κενόν, οὐκ ὄν. κινηθῆ-
ναι δ᾽ οὐκ ἂν δύνασθαι, μὴ ὄντος κενοῦ κεχωρισμένου. οὐδ᾽- 2
αὖ πολλὰ εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος. τοῦτο δ᾽ οὐδὲν δια-
φέρει, εἴ τις οἴεται μὴ συνεχὲς εἶναι τὸ πᾶν. ἀλλ᾽ ἅπτεσθαι διῃ-
ρημένον, τοῦ φάναι πολλά, καὶ μὴ ἓν εἶναι καὶ κενόν. εἰ μὲν
γὰρ πάντῃ διαιρετόν, οὐδὲν εἶναι ἕν. ὥστε οὐδὲ πολλά. ἀλλὰ κενὸν
τὸ ὅλον. εἰ δὲ τῇ μέν, τῇ δὲ μή, πεπλασμένῳ τινὶ τοῦτ᾽ ἂν ἔοι-
κεναι. μέχρι πόσου γὰρ καὶ διὰ τί, τὸ μέν, οὕτως ἔχει τοῦ ὅλου,
καὶ πλῆρές ἐστι. τὸ δὲ διῃρημένον. Ἔτι δ᾽ ὁμοίως φάναι, ἀ-
ναγκαῖον μὴ εἶναι κίνησιν. ἐκ μὲν οὖν τούτων τῶν λόγων, ὑ- 3
περβάντες τὴν αἴσθησιν καὶ παριδόντες αὐτήν, ὡς τῷ λόγῳ
δέον ἀκολουθεῖν, ἓν εἶναί φασι τὸ πᾶν καὶ ἀκίνητον καὶ ἄπει-
ρον ἔνιοι. τὸ γὰρ πέρας περαίνειν πρὸς τὸ κενόν. οἱ μὲν οὖν
οὕτως, καὶ διὰ ταύτας τὰς αἰτίας ἀπεφήναντο περὶ τῆς ἀ-
ληθείας. ἐπεὶ δὲ ἐπὶ μὲν τῶν λόγων, δοκεῖ ταῦτα συμβαίνειν,
ἐπὶ δὲ τῶν πραγμάτων μανίᾳ παραπλήσιον ἐστὶ τὸ δοξάζειν
οὕτως. οὐδένα γὰρ τῶν μαινομένων ἐξεστάναι τοσοῦτον, ὥστε
τὸ πῦρ ἓν εἶναι δοκεῖν, καὶ τὸν κρύσταλλον. ἀλλὰ μόνον τὰ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

καλὰ καὶ τὰ φαινόμενα διὰ τὴν συνήθειαν, ταῦτα ἐνίοις διὰ
μανίαν, οὐδὲν δοκεῖν διαφέρειν. λεύκιππος δ' ἔχειν ᾠήθη λό-
γους, οἵτινες πρὸς τὴν αἴσθησιν ὁμολογούμενα λέγοντες, οὐκ
ἀναιρήσουσιν, οὔτε γένεσιν, οὔτε φθοράν, οὔτε κίνησιν, καὶ τὸ
πλῆθος τῶν ὄντων. ὁμολογήσας δέ, ταῦτα μέν, τοῖς φαινο-
μένοις, τοῖς δὲ τὸ ἓν κατασκευάζουσιν. ὡς οὔτε ἂν κίνησιν οὖ-
σαν ἄνευ κενοῦ. τό, τε κενὸν μὴ ὄν, καὶ τοῦ ὄντος οὐδέν, μὴ ὄν
1 φησιν εἶναι, τὸ γὰρ κυρίως ὂν παμπληθὲς ὄν. ἀλλ' εἶναι τὸ
τοιοῦτον, οὐχ ἕν. ἀλλ' ἄπειρα τὸ πλῆθος, καὶ ἀόρατα διὰ
σμικρότητα τῶν ὄγκων. ταῦτα δ' ἐν τῷ κενῷ φέρεσθαι. κε-
νὸν γὰρ εἶναι. καὶ συνιστάμενα μέν, γένεσιν ποιεῖν. διαλυόμε-
να δέ, φθοράν. ποιεῖν δὲ καὶ πάσχειν, ᾗ τυγχάνει ἁπτόμενα.
ταύτῃ οὐχ ἓν εἶναι. καὶ συντιθέμενα δέ, καὶ περιπλεκόμε-
να, γεννᾶν. ἐκ δὲ τοῦ κατ' ἀλήθειαν ἑνός, οὐκ ἂν γενέσθαι
πλῆθος. οὐδ' ἐκ τῶν ἀληθῶς πολλῶν ἕν. ἀλλ' εἶναι τοῦτ' ἀ-
2 δύνατον. ἀλλ' ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς καὶ τῶν ἄλλων τινές φασι
πάσχειν διὰ τῶν πόρων, οὕτω πᾶσαν ἀλλοίωσιν καὶ πᾶν τὸ
πάσχειν, τοῦτον γίνεσθαι τὸν τρόπον διὰ τοῦ κενοῦ, γινομένης
τῆς διαλύσεως, καὶ τῆς φθορᾶς. ὁμοίως δέ, καὶ τῆς αὐξήσεως
ὑποδυομένων στερεῶν. σχεδὸν δὲ καὶ Ἐμπεδοκλεῖ ἀναγκαῖον
λέγειν, ὥσπερ καὶ Λεύκιππός φησιν. εἶναι γὰρ ἄττα στερεά,
ἀδιαίρετα δέ. εἰ μὴ πάντῃ πόροι συνεχεῖς εἰσι. τοῦτο δὲ ἀδύ-
νατον. οὐδὲν γὰρ ἔσται ἕτερον στερεὸν παρὰ τοὺς πόρους. ἀλλὰ
3 πᾶν κενόν. ἀνάγκη ἄρα τὰ μὲν ἁπτόμενα εἶναι ἀδιαίρετα. τὰ
δὲ μεταξὺ αὐτῶν κενά. οὓς ἐκεῖνος λέγει πόρους. οὕτως δὲ
καὶ Λεύκιππος λέγει περὶ τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν. οἱ μὲν οὖν
τρόποι καθ' οὓς τὰ μέν, ποιεῖ. τὰ δὲ πάσχει, σχεδὸν οὗτοι λέγον-
ται. καὶ περὶ μὲν τούτων καὶ πῶς λέγουσι, δῆλον. καὶ πρὸς
τὰς αὐτῶν θέσεις αἷς χρῶνται σχεδὸν ὁμολογουμένως φαίνε-
ται συμβαῖνον. τοῖς δ' ἄλλοις, ἧττον, οἷον Ἐμπεδοκλεῖ τίνα τρό-
πον ἔσται φθορὰ καὶ ἀλλοίωσις, οὐ δῆλον. τοῖς μὲν γὰρ ἔστιν
4 ἀδιαίρετα τὰ πρῶτα τῶν σωμάτων, σχήματι διαφέροντα μό-

νον. ἐξ ὧν πρώτων σύγκειται, καὶ εἰς ἔσχατα διαλύεται. Ἐμ-
πεδοκλεῖ δὲ, τὰ μὲν ἄλλα φανερὸν, ὅτι μέχρι τῶν στοιχείων ἔ-
χει τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθοράν. αὐτῶν δὲ τούτων, πῶς γίνε-
ται καὶ φθείρεται τὸ σωρευόμενον μέγεθος, οὔτε δῆλον, οὔ-
τε ἐνδέχεται λέγειν αὐτῷ, μὴ λέγοντι καὶ τοῦ πυρὸς εἶναι στοι-
χεῖον. ὁμοίως δὲ, καὶ τῶν ἄλλων ἁπάντων, ὥσπερ ἐν τῷ Τι-
μαίῳ γέγραφε Πλάτων. τοσοῦτον γὰρ διαφέρει τοῦ μὴ τὸν αὐ-
τὸν τρόπον Λευκίππῳ λέγειν. ὅτι ὁ μὲν στερεὰ, ὁ δ' ἐπίπεδα λέ- 1
γει τὰ ἀδιαίρετα. καὶ ὁ μὲν, ἀπείροις ὡρίσθαι σχήμασιν τῶν ἀ-
διαιρέτων στερεῶν ἕκαστον, ὁ δὲ ὡρισμένοις, ἐπεὶ ἀδιαίρετά γε
ἀμφότεροι λέγουσι καὶ ὡρισμένα σχήμασιν. ἐκ δὴ τούτων αἱ
γενέσεις καὶ αἱ διακρίσεις. Λευκίππῳ μὲν, δύο τρόποι ἂν
εἶεν, διά τε τοῦ κενοῦ, καὶ διὰ τῆς ἁφῆς. ταύτῃ γὰρ διαιρετὸν
ἕκαστον. Πλάτωνι δὲ, κατὰ τὴν ἁφὴν μόνον. κενὸν γὰρ, οὐκ
εἶναί φησι. καὶ περὶ μὲν τῶν ἀδιαιρέτων ἐπιπέδων εἰρήκαμεν
ἐν τοῖς πρότερον λόγοις, περὶ δὲ τῶν ἀδιαιρέτων στερεῶν, τὸ 2
μὲν ἐπὶ πλέον θεωρῆσαι τὸ συμβαῖνον, ἀφείσθω τὸ νῦν. ὡς
δὲ μικρὸν παρεκβᾶσιν εἰπεῖν, ἀναγκαῖον ἀπαθές τε ἕκαστον
λέγειν τῶν ἀδιαιρέτων. οὐ γὰρ οἷόν τε πάσχειν, ἀλλ' ἢ διὰ τοῦ
κενοῦ καὶ μηδενὸς ποιητικὸν πάθους. οὔτε γὰρ σκληρὸν οὔ-
τε ψυχρὸν οἷόν τ' εἶναι. καίτοι γε τοῦτο ἄτοπον, τὸ μόνον ἀπο-
δοθῆναι τῷ περιφερεῖ σχήματι τὸ θερμόν. ἀνάγκη γὰρ καὶ τοὐ-
ναντίον καὶ τὸ ψυχρὸν ἄλλῳ τινὶ προσήκειν τῶν σχημάτων. ἄ-
τοπον δὲ, κἂν εἰ ταῦτα μὲν ὑπάρχῃ, λέγω δὲ θερμότης καὶ ψυ- 3
χρότης, βαρύτης δὲ καὶ κουφότης, καὶ σκληρότης καὶ μαλα-
κότης μὴ ὑπάρξει. καίτοι βαρύτερόν γε κατὰ τὴν ὑπερο-
χὴν φησιν εἶναι Δημόκριτος ἕκαστον τῶν ἀδιαιρέτων. ὥστε δῆ-
λον, ὅτι καὶ θερμότερον. τοιαῦτα δ' ὄντα μὴ πάσχειν ὑπ' ἀλ-
λήλων, ἀδύνατον. οἷον ὑπὸ τοῦ πολὺ ὑπερβάλλοντος θερμοῦ,
τὸ ἠρέμα θερμόν. ἀλλὰ μὴν εἰ σκληρὸν, καὶ μαλακόν. τὸ δὲ μα-
λακὸν ἤδη τῷ πάσχειν τι λέγεται. τὸ γὰρ ὑπεικτικὸν μαλακόν.
ἀλλὰ μὴν ἄτοπον, καὶ εἰ μηδὲν ὑπάρχει ἀλλ', ἢ μόνον σχῆμα. καὶ εἰ 4

ὑπάρχει, ἐν δὲ μόνον. ὅτι τὸ μὲν ψυχρὸν, τὸ δὲ θερμόν. οὐδὲ γὰρ
ἂν μία τις εἴη ἡ φύσις αὐτῶν. ὁμοίως δὲ ἀδύνατον, καὶ εἰ πλείω
τῷ ἑνί. ἀδιαίρετον γὰρ ὂν, ἐν τῷ αὐτῷ ἕξει τὰ πάθη. ὥστε καὶ ἐὰν
πάσχῃ εἴπερ ψύχεται, ταύτῃ τι καὶ ἄλλο τι ποιήσει ἢ καὶ πείσε-
ται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων παθημάτων. ὅπερ γὰρ
καὶ τοῖς στερεὰ καὶ τοῖς ἐπίπεδα λέγουσιν ἀδιαίρετα, συμβαίνει τὸν
αὐτὸν τρόπον, οὔτε γὰρ μανότερα, οὔτε πυκνότερα οἷόν τε γίνε-
1 σθαι, κενοῦ μὴ ὄντος ἐν τοῖς ἀδιαιρέτοις. ἔτι δὲ ἄτοπον καὶ τὸ, μι-
κρὰ μὲν ἀδιαίρετα εἶναι, μεγάλα δὲ μή. νῦν μὲν γὰρ, εὐλόγως τὰ
μείζω θραύεται μᾶλλον τῶν μικρῶν. τὰ μὲν γὰρ διαλύεται ῥᾳδίως.
οἷον, τὰ μεγάλα. προσκόπτει γὰρ πολλοῖς. τὸ δὲ, ἀδιαίρετον ὅλως
διὰ τί μᾶλλον ὑπάρχει τῶν μεγάλων τοῖς μικροῖς. ἔτι δὲ, πότε-
ρον, μία πάντων ἡ φύσις ἐκείνων τῶν στερεῶν, ἢ διαφέρει θάτερα
τῶν ἑτέρων. ὥσπερ ἂν εἰ τὰ μὲν εἴη πύρινα, τὰ δὲ, γήϊνα τὸν ὄγκον.
εἰ μὲν γὰρ μία φύσις ἐστὶν ἁπάντων, τί τὸ χωρίσαν. ἢ διὰ τί οὐ γίγνε-
2 ται ἁψάμενα ἕν, ὥσπερ ὕδωρ ὕδατος, ὅταν θίγῃ. οὐδὲν γὰρ δια-
φέρει τὸ ὕστερον τοῦ προτέρου. εἰ δ' ἕτερα, ποῖα ταῦτα. καὶ δῆλον,
ὡς ταῦτα θετέον ἀρχὰς καὶ αἰτίας τῶν συμβαινόντων μᾶλλον, ἢ
τὰ σχήματα. ἔτι δὲ διαφέροντα τὴν φύσιν, κἂν ποιῇ, κἂν πάσχῃ
θιγγάνοντα ἀλλήλων. ἔτι δὲ, τί τὸ κινοῦν. εἰ μὲν γὰρ ἕτερον, πα-
θητικά. εἰ δ' αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον, ἢ διαιρετὸν ἔσται, κατ' ἄλλο μὲν
κινοῦν, κατ' ἄλλο δὲ, κινούμενον. ἢ κατὰ ταὐτὸ τἀναντία ὑπάρ-
ξει. καὶ ἡ ὕλη οὐ μόνον ἀριθμῷ ἔσται μία, ἀλλὰ καὶ δυνάμει. ὅσοι
3 μὲν οὖν διὰ τῆς τῶν πόρων κινήσεως φασὶ τὰ πάθη συμβαίνειν,
εἰ μὲν καὶ πεπληρωμένων τῶν πόρων, περίεργον οἱ πόροι. εἰ γὰρ
ταύτῃ πάσχει τὸ πᾶν, κἂν μὴ πόρους ἔχον, ἀλλ' αὐτὸ συνεχὲς
ὂν, πάσχοι τὸν αὐτὸν τρόπον. ἔτι δὲ, πῶς ἐνδέχεται περὶ τοῦ διο-
ρᾶν συμβαίνειν ὡς λέγουσιν. οὔτε γὰρ κατὰ τὰς ἁφὰς ἐνδέ-
χεται διιέναι διὰ τῶν διαφανῶν, οὔτε διὰ τῶν πόρων, εἰ πλή-
ρης ἕκαστος. τί γὰρ διοίσει τοῦ μὴ πόρους ἔχειν. πᾶν γὰρ ὁ-
μοίως ἔσται πλῆρες. ἀλλὰ μὴν εἰ καὶ κενὰ μὲν ταῦτα, ἀνάγ-
4 κη δὲ σώματα ἐν αὐτοῖς ἔχειν, ταὐτὸ συμβήσεται πάλιν.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

εἰ δὲ τηλικαῦτα τὸ μέγεθος, ὥστε μὴ δέχεσθαι σῶμα μηδὲν,
γελοῖον, τὸ, μικρὸν μὲν οἴεσθαι κενὸν εἶναι. μέγα δὲ μή. μηδ'
ὁ πηλικονοῦν. ἢ τὸ κενὸν ἄλλό τι οἴεσθαι λέγειν, πλὴν χώ-
ραν σώματος. ὥστε δῆλον ὅτι παντὶ σώματι τὸν ὄγκον ἴσον ἔ-
σται κενόν. ὅλως δὲ τὸ πόρους ποιεῖν, περίεργον. εἰ μὲν γὰρ
μηδὲν ποιεῖ κατὰ τὴν ἁφὴν, οὐδὲ διὰ τῶν πόρων ποιήσει διϊ-
όν. εἰ δὲ τὸ ἅπτεσθαι καὶ μὴ πόρων ὄντων. τὰ μὲν, πείσεται. τὰ
δὲ, ποιήσει τῶν πρὸς ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον πεφυκότων. 1
ὅτι μὲν οὖν οὕτως τοὺς πόρους λέγειν ὥς τινες ὑπολαμβά-
νουσιν, ἢ ψεῦδος, ἢ μάταιον, φανερὸν ἐκ τούτων ἐστί. διαιρετῶν
δ' ὄντων πάντῃ τῶν σωμάτων, πόρους ποιεῖν, γελοῖον. ᾗ γὰρ
διαιρετὰ, δύναται χωρίζεσθαι. τίνα δὲ τρόπον ὑπάρχει τοῖς
οὖσι γεννᾶν καὶ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λέγομεν λαβόντες ἀρχὴν,
τὴν πολλάκις εἰρημένην. εἰ γάρ ἐστι τὸ μὲν, δυνάμει. τὸ δ' ἐν-
τελεχείᾳ, τοιοῦτον. πέφυκε δ' οὐ τῇ μὲν, τῇ δ' οὐ πάσχειν, ἀλ-
λὰ πάντῃ, καθόσον ἐστὶ τοιοῦτον, ἧττον δὲ καὶ μᾶλλον ᾗ τοιοῦ- 2
το μᾶλλόν ἐστι καὶ ἧττον, καὶ ταύτῃ πόρους ἄν τις λέγοι μᾶλ-
λον, καθάπερ ἐν τοῖς μεταλλευομένοις διατείνουσι τοῦ παθη-
τικοῦ φλέβες συνεχεῖς. συμφυὲς μὲν οὖν ἕκαστον καὶ ἓν ὂν
ἀπαθές. ὁμοίως δὲ καὶ μὴ θιγγάνοντα, μήτε αὑτῶν, μήτ' ἄλ-
λων, ἃ ποιεῖν πέφυκε καὶ πάσχειν. λέγω δὲ οἷον οὐ μόνον ἁπτό-
μενον θερμαίνει τὸ πῦρ, ἀλλὰ κἂν ἄποθεν ᾖ. τὸν μὲν γὰρ ἀέ-
ρα τὸ πῦρ. ὁ δ' ἀὴρ τὸ σῶμα θερμαίνει, πεφυκὸς ποιεῖν καὶ
πάσχειν. τὸ δὲ τῇ μὲν, οἴεσθαι πάσχειν. τῇ δὲ μὴ, διορίσαντας 3
ἐν ἀρχῇ τοῦτο λεκτέον. εἰ μὲν γὰρ μὴ πάντῃ διαιρετὸν τὸ μέ-
γεθος, ἀλλ' ἔστι σῶμα ἀδιαίρετον, ἢ πλάτος. οὐκ ἂν εἴη πάντῃ
παθητικὸν, ἀλλ' οὐδὲ συνεχὲς οὐδέν. εἰ δὲ τοῦτο ψεῦδος, καὶ
πᾶν σῶμα διαιρετὸν οὐδὲν διαφέρει διῃρῆσθαι μὲν, ἅπτεσθαι
δὲ ἢ διαιρετὸν εἶναι. εἰ γὰρ διακρίνεσθαι δύναται κατὰ τὰς
ἁφὰς ὥσπερ φασί τινες, κἂν μήπω ᾖ διῃρημένον, ἔσται διῃρη-
μένον. δυνατὸν γὰρ διαιρεθῆναι. γίνεται γὰρ οὐδὲν ἀδύνατον.
ὅλως δὲ τὸ, τοῦτον τὸν τρόπον γίνεσθαι σχιζομένων τῶν σωμά- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῶν, ἄτοπον. ἀναιρεῖ γὰρ ὁ λόγος οὗτος ἀλλοίωσιν. ὁρῶμεν δὲ τὸ αὐτὸ σῶμα συνεχὲς ὄν, ὁτὲ μὲν ὑγρόν, ὁτὲ δὲ πεπηγὸς οὐ διαιρέσει καὶ συνθέσει τοῦτο παθόν, οὐδὲ τροπῇ καὶ διαθιγῇ, καθάπερ λέγει Δημόκριτος. οὔτε γὰρ μεταταχθέν, οὔτε μετατεθὲν οὔτε μεταβαλὸν τὴν φύσιν, πεπηγὸς ἐξ ὑγροῦ γέγονεν. οὔτε δ' ἐνυπάρχει τὰ σκληρὰ καὶ πεπηγότα ἀδιαίρετα τοὺς ὄγκους. ἀλλ' ὁμοίως ἅπαν ὑγρόν, ὁτὲ δὲ σκληρόν, καὶ πε-
1 πηγός ἐστιν. ἔτι δὲ οὐδ' αὔξησιν οἷόν τ' εἶναι καὶ φθίσιν. οὐ γὰρ ὁτιοῦν ἔσται γεγονὸς ἕτερον, εἴπερ ἔσται πρόσθεσις, καὶ μὴ πᾶν μεταβεβληκός. ἢ μιχθέντος τινός, ἢ καθ' αὑτὸ μεταβάλλοντος. ὅτι μὲν οὖν ἐστι τὸ γεννᾶν καὶ τὸ ποιεῖν καὶ τὸ γίνεσθαί τε καὶ πάσχειν ὑπ' ἀλλήλων, καὶ τίνα τρόπον ἐνδέχεται, καὶ τίνα φασὶ μὲν τινές, οὐκ ἐνδέχεται δέ, διωρίσθω τοῦτον τὸν τρόπον. λοιπὸν δὲ θεωρητέον περὶ μίξεως, κατὰ τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς μεθόδου. τοῦτο γὰρ ἦν τρίτον τῶν προτεθέντων ἐξ ἀρχῆς. σκεπτέον δέ, τί
2 τέ ἐστιν ἡ μίξις, καὶ τί τὸ μικτόν, καὶ τίσιν ὑπάρχει τῶν ὄντων καὶ πῶς. ἔτι δέ, πότερόν ἐστι μίξις, ἢ τοῦτο ψεῦδος. ἀδύνατον γάρ ἐστι μιχθῆναί τι ἕτερον ἑτέρῳ, καθάπερ λέγουσί τινες. ὄντων μὲν γὰρ ἔτι τῶν μιχθέντων καὶ μὴ ἠλλοιωμένων, οὐδὲν μᾶλλον μεμῖχθαι φασὶν νῦν ἢ πρότερον. ἀλλ' ὁμοίως ἔχειν. θατέρου δὲ φθαρέντος, οὐ μεμῖχθαι. ἀλλὰ τὸ μὲν εἶναι. τὸ δ' οὐκ εἶναι. τὴν δὲ μίξιν ἐχόντων ὁμοίως εἶναι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, κἂν εἰ ἀμφοτέρων συνελθόντων ἔφθαρται τῶν μιγνυμέ-
3 νων ἑκάτερον. οὐ γὰρ εἶναι μεμιγμένα τά γε ὅλως οὐκ ὄντα. οὗτος μὲν οὖν ὁ λόγος ἔοικε ζητεῖν διορίσαι, τί διαφέρει μίξις, γενέσεως καὶ φθορᾶς. καὶ τὸ τί μικτὸν τοῦ γεννητοῦ καὶ φθαρτοῦ. δῆλον γάρ, ὡς δεῖ διαφέρειν εἴπερ ἔστιν. ὥστε τούτων ὄντων φανερῶν, τὰ διαπορηθέντα λύοιτ' ἄν. ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὴν ὕλην τῷ πυρὶ μεμῖχθαι φαμέν, οὐδὲ μίγνυσθαι καιομένην, οὔτε αὐτὴν αὑτῆς τοῖς μορίοις, οὔτε τῷ πυρί. ἀλλὰ τὸ μὲν πῦρ γίνεσθαι. τὴν δὲ φθείρεσθαι. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, οὔτε
4 τῷ σώματι τὴν τροφήν. οὔτε τὸ σχῆμα τῷ κηρῷ μιγνύμενον,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σχηματίζειν τὸν ὄγκον. οὐδὲ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκόν. οὐδ' ὅ-
λως τὰ πάθη καὶ τὰς ἕξεις οἷόν τε μεμῖχθαι τοῖς πράγμασι.
σωζόμενα γὰρ ὁρᾶται. ἀλλὰ μὴν, οὐδὲ τὸ λευκόν γε καὶ τὴν ἐ-
πιστήμην ἐνδέχεται μιχθῆναι, οὐδ' ἄλλο τῶν μὴ χωριστῶν οὐ-
δέν. ἀλλὰ τοῦτο λέγουσιν οὐ καλῶς, οἱ πάντα ποτὲ ὁμοῦ καὶ
φάσκοντες εἶναι καὶ μεμῖχθαι. οὐ γὰρ ἅπαν ἅπαντι μικτόν. ἀλ
λ' ὑπάρχειν δεῖ τι χωριστὸν ἑκάτερον τῶν μιχθέντων. τῶν δὲ πα-
θῶν, οὐδὲν χωριστόν. ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὰ μὲν, δυνάμει. τὰ δ' ἐνεργείᾳ 1
τῶν ὄντων, ἐνδέχεται τὰ μιχθέντα, εἶναί πως καὶ μὴ εἶναι. ἐνεργείᾳ
μὲν ἑτέρου ὄντος τοῦ γεγονότος ἐξ αὐτῶν. δυνάμει δ' ἔτι ἑκατέ-
ρου, ἅπερ ἦσαν πρὶν μιχθῆναι, καὶ οὐκ ἀπολωλότα. τοῦτο γὰρ ὁ
λόγος διηπόρει πρότερον. φαίνεται δὲ τὰ μιγνύμενα πρότερόν
τε ἐκ κεχωρισμένων συνιόντα, καὶ δυνάμενα χωρίζεσθαι πά-
λιν. οὔτε διαμένουσιν οὖν ἐνεργείᾳ ὥσπερ τὸ σῶμα καὶ τὸ λευκὸν
οὔτε φθείρονται, οὔτε θάτερον, οὔτε ἄμφω. σώζεται γὰρ ἡ δύ-
ναμις αὐτῶν. διὸ ταῦτα μὲν, ἀφείσθω. τὸ δὲ συνεχὲς τούτοις ἀ- 2
πόρημα διαιρετέον, πότερον ἡ μίξις πρὸς τὴν αἴσθησίν τί ἐ-
στιν. ὅταν γὰρ οὕτως εἰς μικρὰ διαιρεθῇ τὰ μιγνύμενα, καὶ τεθῇ
παρ' ἄλληλα τοῦτον τὸν τρόπον, ὥστε μὴ δῆλον ἕκαστον εἶναι τῇ
αἰσθήσει, τότε μέμικται, ἢ οὔ, ἀλλ' ἔστιν ὥστε ὁποιονοῦν παρ' ὁποιονοῦν
εἶναι μόριον τῶν μιχθέντων. λέγεται μὲν οὖν ἐκείνως, οἷον κριθὰς
μεμῖχθαι πυροῖς, ὅταν ἡ τισοῦν παρ' ὁντινοῦν τεθῇ. εἰ δ' ἐστὶ πᾶν
σῶμα διαιρετόν, εἴπερ καὶ ἔστι σῶμα σώματι μικτὸν ὁμοιομε-
ρές, ὁποιονοῦν ἂν δέοι μέρος γίνεσθαι παρ' ὁποιονοῦν. ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν εἰς 3
τὰ ἐλάχιστα διαιρεθῆναι, οὔτε σύνθεσις ταὐτὸ καὶ μίξις, ἀλλ'
ἕτερον, δῆλον, ὡς οὔτε κατὰ μικρὰ σωζόμενα δεῖ τὰ μιγνύ-
μενα φάναι μεμῖχθαι. σύνθεσις γὰρ ἔσται καὶ οὐ κρᾶσις οὐδὲ
μίξις, οὐδ' ἕξει τὸν αὐτὸν λόγον τῷ ὅλῳ τὸ μόριον. φαμὲν δὲ
δεῖν εἴπερ δεῖ μεμῖχθαί τι, τὸ μιχθὲν, ὁμοιομερὲς εἶναι. καὶ ὥσ-
περ τοῦ ὕδατος τὸ μέρος ὕδωρ, οὕτω καὶ τοῦ κραθέντος. ἂν δ' ᾖ κα-
τὰ μικρὰ σύνθεσις ἡ μίξις, οὐδὲν συμβήσεται τούτων. ἀλλὰ
μόνον μεμιγμένα πρὸς τὴν αἴσθησιν. καὶ τὸ αὐτὸ, τὸ μὲν, μεμιγ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μένον ἐὰν μὴ βλέπῃ ὀξὺ τῷ λυγκεῖ, οὐδὲν μεμιγμένον, οὔτε
τῇ διαιρέσει οὔτε ὁτιοῦν παρ' ὁτιοῦν μέρος. ἀδύνατον γὰρ οὔ-
τω διαιρεθῆναι. ἢ οὖν οὐκ ἔστι μίξις, ἢ λεκτέον τοῦτο πῶς ἐν-
δέχεται γίνεσθαι πάλιν. ἔστι δὴ ὡς ἔφαμεν τῶν ὄντων τὰ μὲν
ποιητικὰ, τὰ δ' ὑπὸ τούτων παθητικά. τὰ μὲν οὖν ἀντιστρέ-
φει, ὅσων ἡ αὐτὴ ὕλη ἐστί. καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων, καὶ παθη-
τικὰ ὑπ' ἀλλήλων. τὰ δὲ ποιεῖ, ἀπαθῆ ὄντα, ὅσων μὴ ἡ αὐ-
1 τὴ ὕλη. τούτων μὲν οὖν οὐκ ἔστι μίξις. διὸ οὐδ' ἡ ἰατρικὴ ποιεῖ ὑ-
γείαν, οὐδ' ἡ ὑγεία μιγνυμένη τοῖς σώμασι. τῶν δὲ ποιητικῶν
καὶ παθητικῶν ὅσα εὐδιαίρετα, πολλὰ μὲν, ὀλίγοις. καὶ με-
γάλα μικροῖς συντιθέμενα, οὐ ποιεῖ μίξιν, ἀλλ' αὔξησιν τοῦ
κρατοῦντος. μεταβάλλει γὰρ θάτερον εἰς τὸ κρατοῦν. οἷον
σταλαγμὸς οἴνου, μυρίοις χοεῦσιν ὕδατος, οὐ μίγνυται. λύε-
ται γὰρ τὸ εἶδος, καὶ μεταβάλλει εἰς τὸ πᾶν ὕδωρ. ὅταν δὲ
ταῖς δυνάμεσιν ἰσάζῃ πως, τότε μεταβάλλει μὲν ἑκάτερον
2 εἰς τὸ κρατοῦν ἐκ τῆς αὑτοῦ φύσεως. οὐ γίνεται δὲ θάτερον.
ἀλλὰ μεταξὺ καὶ κοινόν. φανερὸν οὖν, ὅτι ἐστὶ ταῦτα μικτὰ,
ὅσα ἐναντίωσιν ἔχει τῶν ποιούντων. ταῦτα γὰρ ἐστὶν ὑπ' ἀλλή-
λων παθητικά. καὶ μικρὰ δὲ μικροῖς παρατιθέμενα, μίγνυ-
ται μᾶλλον. ῥᾷον γὰρ καὶ θᾶττον ἄλληλα μεθίστησι. τὸ δὲ πο-
λὺ καὶ ὑπὸ πολλοῦ, χρονίως τοῦτο δρᾷ. διὸ τὰ εὐόριστα τῶν
διαιρετῶν καὶ παθητικῶν μικτά. διαιρεῖται γὰρ εἰς μικρὰ
ταῦτα ῥαδίως. τοῦτο γὰρ ἦν τὸ εὐορίστῳ εἶναι. οἷον τὰ ὑγρὰ μικ-
3 τὰ μάλιστα τῶν σωμάτων. εὐόριστον γὰρ μάλιστα τὸ ὑγρὸν τῶν
διαιρετῶν, ἐὰν μὴ γλίσχρον ᾖ. ταῦτα γὰρ μείζω δὴ καὶ πλείω
ποιεῖ μόνον τὸν ὄγκον. ὅταν δ' ᾖ θάτερον μόνον παθητικὸν ἢ σφό-
δρα, τὸ δὲ πάμπαν ἠρέμα. ἢ οὐδὲν πλεῖον τὸ μιχθὲν ἐξ ἀμφοῖν
ἢ μικρόν. ὅπερ συμβαίνει περὶ τὸν καττίτερον καὶ τὸν χαλκόν.
ἔνια γὰρ ψελλίζεται πρὸς ἄλληλα τῶν ὄντων, καὶ ἐπαμφοτερί-
ζει. φαίνεται γάρ πως καὶ μικτὰ ἠρέμα, καὶ ὡς θάτερον μὲν δεκτι-
κόν, θάτερον δὲ, εἶδος. ὅπερ καὶ ἐπὶ τούτων συμβαίνει. ὁ γὰρ καττί-
4 τερος ὡς πάθος τι ὢν, ἄνευ ὕλης τοῦ χαλκοῦ, σχεδὸν ἀφανίζεται

καὶ μιχθεὶς ἄπεισι, χρωματίσας μόνον. τοῦτο δὲ ταὐτὸ συμ-
βαίνει καὶ ἐφ' ἑτέρων. φανερὸν τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὅτι
ἐστὶ μίξις, καὶ τί ἐστι. καὶ διὰ τί. καὶ ποῖα μικτὰ τῶν ὄντων, ἐπεί
περ ἐστὶν ἔνια τοιαῦτα. οἷα παθητικά τε ὑπ' ἀλλήλων, καὶ εὐό
ριστα. καὶ εὐδιαίρετα. ταῦτα γὰρ οὔτ' ἐφθάρθαι, ἀνάγκη μεμιγ
μένα, οὔτ' ἔτι ταὐτὰ ἁπλῶς εἶναι. οὔτε σύνθεσιν εἶναι
τὴν μίξιν αὐτῶν οὔτε πρὸς τὴν αἴσθησιν. ἀλλ' ἔστι
μικτὸν μὲν ὃ ἂν εὐόριστον ὂν, παθητικὸν ἢ καὶ 1
ποιητικὸν, καὶ τοιούτῳ μικτόν. πρὸς
ὁμώνυμον γὰρ τὸ μικτόν. ἡ
δὲ μίξις, τῶν μικτῶν
ἀλλοιωθέντων ἕ-
νωσις.

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΠΕΡῚ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑῚ ΦΘΟΡᾶΣ ΤῶΝ ΕἸΣ ΔΎΟ ΤῸ Β.

ΠΕΡῚ μὲν οὖν μίξεως καὶ ἁφῆς καὶ
τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν εἴρηται, πῶς ὑ-
1 πάρχει τοῖς μεταβάλλουσι κατὰ φύ-
σιν. ἔτι δὲ, περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς
τῆς ἁπλῆς, πῶς καὶ τίνος ἐστὶ καὶ διὰ
τίν' αἰτίαν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ ἀλ-
λοιώσεως εἴρηται, τί τὸ ἀλλοιοῦσθαι.
καὶ τίνα ἔχει διαφορὰν αὐτῶν ἕκαστον. λοιπὸν δὲ θεωρῆσαι,
περὶ τὰ καλούμενα στοιχεῖα τῶν σωμάτων. γένεσις μὲν γὰρ καὶ
φθορὰ, πάσαις ταῖς φύσει συνεστώσαις οὐσίαις, οὐκ ἄνευ τῶν
2 αἰσθητῶν σωμάτων. τούτων δὲ τὴν ὑποκειμένην ὕλην οἱ μὲν
φασὶ μίαν εἶναι. οἷον ἀέρα τιθέντες ἢ πῦρ. ἤ τι τῶν μεταξὺ τού-
των, σῶμά τε ὂν καὶ χωριστόν. οἱ δὲ, πλείω τὸν ἀριθμὸν ἑνός.
οἱ μὲν, πῦρ καὶ γῆν. οἱ δὲ, ταῦτά τε, καὶ ἀέρα τρίτον. οἱ δὲ καὶ ὕ-
δωρ τούτων τέταρτον, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς. ἐξ ὧν συγκρινομέ-
νων καὶ διακρινομένων ἢ ἀλλοιουμένων, συμβαίνειν τὴν γένε-
σιν καὶ τὴν φθορὰν τοῖς πράγμασιν. ὅτι μὲν οὖν τὰ πρῶτα,
ἀρχὰς καὶ στοιχεῖα καλῶς ἔχει λέγειν, ἔστω συνομολογούμε-
3 νον. ἐξ ὧν μεταβαλλόντων, ἢ κατὰ σύγκρισιν καὶ διάκρισιν, ἢ
κατ' ἄλλην τινὰ μεταβολὴν συμβαίνει γένεσιν εἶναι καὶ φθο-
ράν. ἀλλ' οἱ μὲν ποιοῦντες μίαν ὕλην παρὰ τὰ εἰρημένα, ταύ-
την δὲ σωματικὴν χωριστὴν, ἁμαρτάνουσιν. ἀδύνατον γὰρ
ἄνευ ἐναντιώσεως εἶναι τὸ σῶμα τοῦτο αἰσθητὸν ὄν. ἢ γὰρ κοῦ-
φον, ἢ βαρὺ ἢ ψυχρὸν, ἢ θερμὸν ἀνάγκη εἶναι τὸ ἄπειρον τοῦ-
το. ὃ λέγουσί εἶναί τινες τὴν ἀρχὴν, ὡς δὲ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέ-
γραπται, οὐδένα ἔχει διορισμόν. οὐ γὰρ εἴρηκε σαφῶς τὸ
4 πανδεχὲς εἰ χωρίζεται τῶν στοιχείων. οὐδὲ χρῆται οὐδενὶ, φήσας

εἶναι ὑποκείμενον τοῖς καλουμένοις στοιχείοις πρότερον. οἷον χρυ-
σὸν τοῖς ἔργοις τοῖς χρυσοῖς. καίτοι τοῦτο οὐ καλῶς λέγεται
τοῦτον τὸν τρόπον λεγόμενον ἀλλ' ὧν μὲν ἀλλοίωσις, οὕτως ἐστίν.
ὧν δὲ γένεσις καὶ φθορά, ἀδύνατον ἐκεῖνο προσαγορεύεσθαι,
ἐξ οὗ γέγονε. καίτοι γέ φησι, μακρῷ ἀληθέστατον εἶναι χρυσὸν
λέγειν ἕκαστον εἶναι. ἀλλὰ τῶν στοιχείων ὄντων στερεῶν, μέχρι ἐ-
πιπέδων ποιεῖται τὴν ἀνάλυσιν. ἀδύνατον δὲ τὴν ὕλην τὴν
πρώτην, τὰ ἐπίπεδα εἶναι. ἡμεῖς δέ, φαμὲν ὕλην τινὰ τῶν σω 1
μάτων τῶν αἰσθητῶν, ἀλλὰ ταύτην οὐ χωριστήν, ἀλλ' ἀεὶ μετ'-
ἐναντιώσεως. ἐξ ἧς γίνεται τὰ καλούμενα στοιχεῖα. διώρισται
δὲ περὶ αὐτῶν ἐν ἑτέροις ἀκριβέστερον. οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ
καὶ τὸν τρόπον τοῦτόν ἐστιν ἐκ τῆς ὕλης τὰ σώματα τὰ πρῶτα,
διοριστέον καὶ περὶ τούτων, ἀρχὴν μὲν καὶ πρώτην ὑποθε-
μένοις εἶναι, τὴν ὕλην τὴν ἀχώριστον μέν, ὑποκειμένην δὲ
τοῖς ἐναντίοις. οὐ γὰρ τὸ θερμὸν ὕλη τῷ ψυχρῷ, οὐδὲ τοῦτο
τῷ θερμῷ. ἀλλὰ τὸ ὑποκείμενον ἀμφοῖν. ὥστε πρῶτον μέν, 2
τὸ δυνάμει σῶμα αἰσθητόν, ἀρχή. δεύτερον δέ, αἱ ἐναντιώ-
σεις. λέγω δέ, οἷον ψυχρότης καὶ θερμότης. τρίτον δ' ἤδη πῦρ καὶ
ὕδωρ καὶ τὰ τοιαῦτα. ταῦτα μὲν γὰρ μεταβάλλει εἰς ἄλληλα.
καὶ οὐχ ὡς Ἐμπεδοκλῆς καὶ ἕτεροι λέγουσιν. οὐδὲ γὰρ ἂν ἦν
ἀλλοίωσις. αἱ δ' ἐναντιώσεις, οὐ μεταβάλλουσιν. ἀλλ' οὐδὲν
ἧττον καὶ ὡς σώματος ποίου καὶ πόσας λεκτέον ἀρχάς. οἱ μὲν
γὰρ ἄλλοι ὑποθέμενοι χρῶνται καὶ οὐδὲν λέγουσι, διὰ τί τοι-
αῦται ἢ τοσαῦται. ἐπεὶ οὖν ζητοῦμεν αἰσθητοῦ σώματος ἀρχάς 3
(τοῦτο δ' ἐστὶν ἁπτοῦ) ἁπτὸν δέ, οὗ ἡ αἴσθησις ἁφή. φανερόν, ὅ-
τι οὐ πᾶσαι αἱ ἐναντιώσεις σώματος εἴδη καὶ ἀρχὰς ποιοῦ-
σιν, ἀλλὰ μόνον αἱ κατὰ τὴν ἁφήν. κατ' ἐναντίωσίν τε γὰρ δια
φέρουσιν, καὶ κατὰ τὴν ἁπτὴν ἐναντίωσιν. διόπερ οὐδὲ λευ-
κότης οὐδὲ μελανία, οὐδὲ γλυκύτης καὶ πικρότης, ὁμοίως
δὲ οὐδὲ τῶν ἄλλων τῶν αἰσθητῶν ἐναντιώσεων, οὐδὲν ποιεῖ στοι-
χεῖον. καίτοι πρότερον ὄψις ἁφῆς. ὥστε καὶ τὸ ὑποκείμενον
πρότερον. ἀλλ' οὐκ ἔστι σώματος ἁπτοῦ πάθος, ἢ ἁπτόν. ἀλλὰ 4

καθ' ἕτερον. καὶ εἰ ἔτυχε τῇ φύσει πρότερον. αὐτῆς δὲ πρώ-
τον τὰς ἁπτὰς διαιρετέον, τίναι πρῶται διαφοραὶ καὶ ἐναν-
τιώσεις. εἰσὶ δ' ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν, αἵδε. θερμὸν, ψυ-
χρὸν, ξηρὸν, ὑγρὸν, βαρύ. κοῦφον σκληρὸν, μαλακὸν, γλίσχρον
κραῦρον, τραχὺ, λεῖον, παχὺ, λεπτόν. τούτων δὴ βαρὺ μὲν καὶ
κοῦφον, οὐ ποιητικὰ οὐδὲ παθητικά. οὐ γὰρ τῷ ποιεῖν τι ἕτε-
ρον, οὐδὲ τῷ πάσχειν ὑφ' ἑτέρου λέγεται. δεῖ δὲ ποιητικὰ καὶ
1 παθητικὰ εἶναι ἀλλήλων τὰ στοιχεῖα. μίγνυται γὰρ καὶ με-
ταβάλλει εἰς ἄλληλα. θερμὸν δὲ καὶ ψυχρὸν, καὶ ξηρὸν καὶ
ὑγρόν. τὰ μὲν, τῷ ποιητικὰ εἶναι. τὰ δὲ τῷ παθητικὰ λέγε-
ται. θερμὸν γάρ ἐστι, τὸ συγκρῖνον τὰ ὁμογενῆ. τὸ γὰρ διακρί-
νειν ὅπερ φασὶ ποιεῖν τὸ πῦρ, συγκρίνειν ἐστὶ τὰ ὁμόφυλα. συμ-
βαίνει γὰρ ἐξαιρεῖν τὰ ἀλλότρια. ψυχρὸν δὲ τὸ συνάγον καὶ
συγκρῖνον ὁμοίως, τά τε συγγενῆ καὶ τὰ μὴ ὁμόφυλα. ὑγρὸν
δὲ, τὸ ἀόριστον οἰκείῳ ὅρῳ εὐόριστον ὄν. ξηρὸν δὲ, τὸ εὐόριστον μὲν
2 οἰκείῳ ὅρῳ, δυσόριστον δέ. τὸ δὲ λεπτὸν καὶ παχὺ, καὶ γλίσχρον.
καὶ κραῦρον καὶ τὸ σκληρὸν, καὶ μαλακὸν καὶ αἱ ἄλλαι διαφοραὶ,
ἐκ τούτων. ἐπεὶ γὰρ τὸ ἀναπληστικόν ἐστι τοῦ ὑγροῦ, διὰ τὸ μὴ
ὡρίσθαι μὲν, εὐόριστον δὲ εἶναι καὶ ἀκολουθεῖν τῷ ἁπτομένῳ, τὸ
δὲ λεπτὸν ἀναπληστικὸν (λεπτομερὲς γάρ) καὶ τὸ λεπτομε-
ρὲς ἀναπληστικὸν (ὅλον γὰρ ὅλου ἅπτεται) τὸ δὲ λεπτὸν μά-
λιστα τοιοῦτον, φανερὸν ὅτι τὸ μὲν λεπτὸν, ἔσται τοῦ ὑγροῦ. τὸ
δὲ παχὺ, τοῦ ξηροῦ. πάλιν δὲ τὸ μὲν γλίσχρον τοῦ ὑγροῦ. τὸ
3 γὰρ γλίσχρον, ὑγρὸν πεπονθός τί ἐστιν, οἷον τὸ ἔλαιον. τὸ δὲ
κραῦρον, τοῦ ξηροῦ, κραῦρον γὰρ, τὸ τελέως ξηρόν. ὥστε καὶ
πεπηγέναι δι' ἔλλειψιν ὑγρότητος. ἔτι τὸ μὲν μαλακὸν, τοῦ
ὑγροῦ. μαλακὸν γὰρ, τὸ ὑπεῖκον εἰς ἑαυτὸ, καὶ μὴ μεθι-
στάμενον, ὅπερ ποιεῖ τὸ ὑγρόν. διὸ καὶ οὐκ ἔστι τὸ ὑγρὸν μα-
λακόν. ἀλλὰ τὸ μαλακὸν, τοῦ ὑγροῦ. τὸ δὲ σκληρὸν, τοῦ ξηροῦ.
σκληρὸν γάρ ἐστι, τὸ πεπηγός. τὸ δὲ πεπηγὸς, ξηρόν. λέγεται
δὲ ξηρὸν καὶ ὑγρὸν πλεοναχῶς. ἀντίκειται γὰρ τῷ ξηρῷ, καὶ
4 τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ διερόν. καὶ πάλιν τῷ ὑγρῷ, καὶ τὸ ξηρὸν καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ πεπηγός. ἅπαντα δ' ἐστὶ ταῦτα τοῦ ὑγροῦ καὶ τοῦ ξηροῦ τῶν
πρώτων λεχθέντων. ἐπεὶ γὰρ ἀντίκειται τῷ διερῷ, τὸ ξηρόν·
καὶ διερὸν μὲν ἐστι, τὸ ἔχον ἀλλοτρίαν ὑγρότητα ἐπιπολῆς, βε-
βρεγμένον δὲ, τὸ εἰς βάθος. ξηρὸν δὲ, τὸ ἐστερημένον ταύτης, φα-
νερὸν ὅτι τὸ μὲν διερὸν ἔσται, τοῦ ὑγροῦ. τὸ δὲ ἀντικείμενον ξη-
ρόν, τοῦ πρώτου ξηροῦ. πάλιν δὲ, τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ πεπηγὸς ὡ-
σαύτως. ὑγρὸν μὲν γάρ ἐστι, τὸ ἔχον οἰκείαν ὑγρότητα ἐν τῷ βά-
θει. πεπηγὸς δὲ, τὸ ἐστερημένον ταύτης. ὥστε καὶ τούτων ἔσται, 1
τὸ μὲν, ὑγροῦ, τὸ δὲ, ξηροῦ. δῆλον τοίνυν, ὅτι καὶ αἱ ἄλλαι πᾶ-
σαι διαφοραὶ, ἀνάγονται εἰς τὰς πρώτας τέσσαρας. αὗται
δὲ, οὐκέτι εἰς ἐλάττους. οὔτε γὰρ τὸ θερμὸν ὅπερ ὑγρόν, ἢ ὅ-
περ ξηρόν, οὔτε τὸ ὑγρὸν ὅπερ θερμόν, ἢ ὅπερ ψυχρόν. οὔτε
τὸ ψυχρόν, καὶ τὸ ξηρόν, οὔτε ὑπ' ἄλληλα, οὔτε ὑπὸ τὸ θερ-
μὸν καὶ ὑγρόν εἰσιν. ὥστε ἀνάγκη, τέσσαρας εἶναι ταύτας. ἐ-
πεὶ δὲ τέτταρα στοιχεῖα, τῶν δὲ τεττάρων ἓξ συζεύξεις, τὰ δ' ἐ-
ναντία οὐ πέφυκε συνδυάζεσθαι (θερμὸν γὰρ καὶ ψυχρὸν 2
εἶναι τὸ αὐτὸ καὶ πάλιν ξηρὸν καὶ ὑγρόν, ἀδύνατον) φανερὸν
ὅτι τέσσαρες ἔσονται αἱ τῶν στοιχείων συζεύξεις. θερμοῦ καὶ
ξηροῦ. καὶ θερμοῦ καὶ ὑγροῦ. καὶ πάλιν ψυχροῦ καὶ ξηροῦ.
καὶ ψυχροῦ καὶ ὑγροῦ. καὶ ἠκολούθηκε κατὰ λόγον, τοῖς ἁ-
πλοῖς φαινομένοις σώμασι. πυρὶ καὶ ἀέρι. καὶ ὕδατι καὶ γῇ.
τὸ μὲν γὰρ πῦρ, θερμὸν καὶ ξηρόν. ὁ δὲ ἀὴρ, θερμὸς καὶ ὑγρός.
οἷον ἀτμὶς γὰρ ὁ ἀήρ. τὸ δὲ ὕδωρ, ψυχρὸν καὶ ὑγρόν. ἡ δὲ γῆ,
ψυχρὸν καὶ ξηρόν. ὥστε εὐλόγως διανέμεσθαι τὰς διαφορὰς, 3
τοῖς πρώτοις σώμασι. καὶ τὸ πλῆθος αὐτῶν, εἶναι κατὰ λό-
γον. ἅπαντες γὰρ οἱ τὰ ἁπλᾶ σώματα στοιχεῖα ποιοῦντες, οἱ
μὲν, ἕν. οἱ δὲ, δύο, οἱ δὲ, τρία. οἱ δὲ, τέσσαρα ποιοῦσιν. ὅσοι μὲν
οὖν ἓν μόνον λέγουσιν, εἶτα πυκνώσει καὶ μανώσει τἆλλα γεν-
νῶσι, τούτοις συμβαίνει, δύο ποιεῖν τὰς ἀρχὰς τό, τε μανὸν,
καὶ τὸ πυκνόν. ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρόν. ταῦτα γὰρ τὰ δη-
μιουργοῦντα. τὸ δὲ ἓν ὑπόκειται, καθάπερ ὕλη. οἱ δὲ εὐθὺς
δύο ποιοῦντες, ὥσπερ Παρμενίδης πῦρ καὶ γῆν, τὰ μεταξὺ, 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μίγματα ποιοῦσι τούτων. οἷον ἀέρα καὶ ὕδωρ. ὡσαύτως δὲ
καὶ οἱ τρία λέγοντες, καθάπερ Πλάτων ἐν ταῖς διαιρέσεσι. τὸ
γὰρ μέσον μίγμα ποιεῖ. καὶ σχεδὸν ταυτὰ λέγουσιν, οἵ, τε δύο,
καὶ οἱ τρία ποιοῦντες. πλὴν οἱ μὲν τέμνουσιν εἰς δύο τὸ μέσον.
οἱ δὲ, ἓν μόνον ποιοῦσιν. ἔνιοι δ' εὐθὺς, τέτταρα λέγουσιν. οἷον
Ἐμπεδοκλῆς. συνάγει δὲ καὶ οὗτος εἰς τὰ δύο. τῷ γὰρ πυρὶ
τἆλλα πάντα ἀντιτίθησιν. οὐκ ἔστι δὲ τὸ πῦρ καὶ ὁ ἀὴρ καὶ ἕ-
1 καστον τῶν εἰρημένων, ἁπλοῦν. ἀλλὰ μικτόν. τὰ δὲ ἁπλᾶ, τοι-
αῦτα μέν εἰσιν. οὐ μέντοι ταυτά. οἷον εἴ τι τῷ πυρὶ ὅμοιον, πυ-
ροειδὲς, οὐ πῦρ. καὶ τὸ τῷ ἀέρι, ἀεροειδές. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ
τῶν ἄλλων. τὸ δὲ πῦρ, ἐστὶν ὑπερβολὴ θερμότητος. ὥσπερ καὶ
κρύσταλλος ψυχρότητος. ἡ γὰρ πῆξις, καὶ ἡ ζέσις, ὑπερβολαί
τινές εἰσιν, ἡ μὲν ψυχρότητος. ἡ δὲ, θερμότητος. εἰ οὖν ὁ κρύ-
σταλλός ἐστι πῆξις ὑγροῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τὸ πῦρ ἔσται ζέσις
θερμοῦ καὶ ξηροῦ. διὸ καὶ οὐδὲν, οὔτε ἐκ κρυστάλλου γίνεται,
2 οὔτ' ἐκ πυρός. ὄντων δὲ τεττάρων τῶν ἁπλῶν σωμάτων, ἑκά-
τερον τοῖν δυοῖν, ἑκατέρου τῶν τόπων ἐστί. πῦρ μὲν γὰρ καὶ ἀὴρ,
τοῦ πρὸς τὸν ὅρον φερομένου. γῆ δὲ καὶ ὕδωρ, τοῦ πρὸς τὸ μέ-
σον. καὶ ἄκρα μὲν καὶ εἰλικρινέστατα, πῦρ καὶ γῆ. μέσα δὲ καὶ
μεμιγμένα μᾶλλον, ὕδωρ καὶ ἀήρ. καὶ ἑκάτερα δὲ ἑκατέροις
ἐναντία. πυρὶ μὲν γὰρ, ἐναντίον ὕδωρ. ἀέρι δὲ, γῆ. ταῦτα γὰρ,
ἐκ τῶν ἐναντίων παθημάτων συνέστηκεν. οὐ μὴν, ἀλλὰ ἁ-
πλῶς γε τέτταρα ὄντα ἑνὸς ἕκαστόν ἐστι. γῆ μὲν γὰρ ξηροῦ μᾶλ-
3 λον, ἢ ψυχροῦ. ὕδωρ δὲ, ψυχροῦ μᾶλλον, ἢ ὑγροῦ. ἀὴρ δὲ, ὑ-
γροῦ μᾶλλον, ἢ θερμοῦ. πῦρ δὲ θερμοῦ μᾶλλον, ἢ ξηροῦ. ἐ-
πεὶ δὲ διώρισται πρότερον, ὅτι τοῖς ἁπλοῖς σώμασιν ἐξ ἀλλή-
λων ἡ γένεσις, ἅμα δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν φαίνεται γινόμε-
να, οὐ γὰρ ἂν ἦν ἀλλοίωσις (κατὰ γὰρ τὰ τῶν ἁπτῶν πάθη ἡ
ἀλλοίωσίς ἐστι) λεκτέον, τίς ὁ τρόπος τῆς εἰς ἄλληλα μεταβο-
λῆς. καὶ πότερον ἅπαν ἐξ ἅπαντος γίγνεσθαι δυνατὸν, ἢ τὰ
μὲν, δυνατὸν, τὰ δ' ἀδύνατον. ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα πέφυκεν
4 εἰς ἄλληλα μεταβάλλειν, φανερόν. ἡ γὰρ γένεσις, εἰς ἐναντία

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ ἐξ ἐναντίων. τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα, ἔχει ἐναντίωσιν εἰς ἄλ-
ληλα. διὰ τὸ τὰς διαφορὰς, ἐναντίας εἶναι. τοῖς μὲν γὰρ, ἀμ-
φότεραι ἐναντίαι. οἷον πυρὶ καὶ ὕδατι. τὸ μὲν γὰρ, ξηρὸν καὶ
θερμόν. τὸ δὲ ὑγρὸν καὶ ψυχρόν. τοῖς δὲ, ἡ ἑτέρα μόνη. οἷον ἀέ=
ρι καὶ ὕδατι. τὸ μὲν γὰρ, ὑγρὸν καὶ θερμόν, τὸ δὲ ψυχρὸν καὶ
ὑγρόν. ὥστε καθόλου μὲν φανερὸν, ὅτι πᾶν ἐκ παντὸς γίνε-
σθαι πέφυκε. ἤδη δὲ καθ᾽ ἕκαστον οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν, πῶς. ἅπαν-
τα μὲν γὰρ ἐξ ἁπάντων ἔσται. διοίσει δὲ, τῷ θᾶττον καὶ βραδύ- 1
τερον. καὶ τῷ ῥᾷον καὶ χαλεπώτερον. ὅσα μὲν γὰρ ἔχει σύμβο=
λον πρὸς ἄλληλα, ταχεῖα τούτων ἡ μετάβασις. ὅσα δὲ μὴ
ἔχει, βραδεῖα. διὰ τὸ ῥᾷον εἶναι ἓν, ἢ τὰ πολλὰ μεταβάλλειν,
οἷον, ἐκ πυρὸς μὲν ἔσται ἀὴρ, θατέρου μεταβάλλοντος· τὸ
μὲν γὰρ ἦν θερμὸν καὶ ξηρόν. τὸ δὲ, θερμὸν καὶ ὑγρόν. ὥστε
ἂν κρατηθῇ τὸ ξηρὸν ὑπὸ τοῦ ὑγροῦ, ἀὴρ ἔσται. πάλιν δὲ, ἐξ
ἀέρος ὕδωρ. ἐὰν κρατηθῇ τὸ θερμὸν ὑπὸ τοῦ ψυχροῦ. τὸ μὲν
γὰρ ἦν, ὑγρὸν καὶ θερμόν. τὸ δὲ, ψυχρὸν καὶ ὑγρόν. ὥστε με- 2
ταβάλλοντος τοῦ θερμοῦ, ὕδωρ ἔσται. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον, καὶ
ἐξ ὕδατος γῆ. καὶ ἐκ γῆς πῦρ. ἔχει γὰρ ἄμφω πρὸς ἄμφω σύμ-
βολα. τὸ μὲν γὰρ ὕδωρ, ὑγρὸν καὶ ψυχρόν. ἡ δὲ γῆ, ψυχρὸν καὶ
ξηρόν. ὥστε κρατηθέντος τοῦ ὑγροῦ, γῆ ἔσται. καὶ πάλιν ἐπεὶ
τὸ μὲν πῦρ, ξηρὸν καὶ θερμόν, ἡ δὲ γῆ ψυχρὸν καὶ ξηρόν, ἐὰν
φθαρῇ τὸ ψυχρόν, πῦρ ἔσται ἐκ γῆς. ὥστε φανερὸν, ὅτι κύκλῳ
τε ἔσται ἡ γένεσις τοῖς ἁπλοῖς σώμασι, καὶ ῥᾷστος οὗτος ὁ τρό-
πος τῆς μεταβολῆς, διὰ τὸ σύμβολον ἐνυπάρχειν τοῖς ἐφε- 3
ξῆς. ἐκ πυρὸς δὲ, ὕδωρ, καὶ ἐξ ἀέρος γῆν. καὶ πάλιν ἐξ ὕδατος
καὶ γῆς ἀέρα καὶ πῦρ, ἐνδέχεται μὲν γίνεσθαι. χαλεπώτερον
δὲ, διὰ τὸ πλειόνων εἶναι τὴν μεταβολήν. ἀνάγκη γὰρ εἰ ἔσται
ἐξ ὕδατος πῦρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ὑγρόν. καὶ
πάλιν εἰ ἐκ γῆς ἀὴρ, φθαρῆναι καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρόν.
ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ἐκ πυρὸς καὶ ἀέρος ὕδωρ καὶ γῆ, ἀνάγκη
ἀμφότερα μεταβάλλειν. αὕτη μὲν οὖν χρονιωτέρα ἡ γένε-
σις. ἐὰν δ᾽ ἑκατέρου θάτερον φθαρῇ, ῥᾷον μὲν, οὐκ εἰς ἄλλη- 4

λα δὲ ἡ

λα δὲ ἡ μετάβασις. ἀλλ' ἐκ πυρὸς μὲν καὶ ὕδατος, ἔσται γῆ καὶ
ἀήρ. ἐξ ἀέρος δὲ καὶ γῆς πῦρ καὶ ὕδωρ. ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ὕδα-
τος φθαρῇ τὸ ψυχρόν, τοῦ δὲ πυρὸς, τὸ ξηρόν, ἀὴρ ἔσται. λείπε-
ται γὰρ τοῦ μὲν, τὸ θερμόν. τοῦ δὲ τὸ ὑγρόν. ὅταν δὲ τοῦ μὲν πυ-
ρὸς τὸ θερμὸν, τοῦ δὲ ὕδατος τὸ ὑγρὸν, γῆ. διὰ τὸ λείπεσθαι
τοῦ μὲν, τὸ ξηρόν. τοῦ δὲ, τὸ ψυχρόν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐξ ἀέρος
καὶ γῆς, πῦρ καὶ ὕδωρ. ὅταν μὲν γὰρ τοῦ ἀέρος φθαρῇ τὸ θερ-
1 μὸν, τῆς δὲ γῆς τὸ ξηρὸν, ὕδωρ ἔσται. λείπεται γὰρ, τοῦ μὲν, τὸ
ὑγρόν. τῆς δὲ τὸ, ψυχρόν. ὅταν δὲ, τοῦ μὲν ἀέρος τὸ ὑγρὸν, τῆς
δὲ γῆς τὸ ψυχρὸν, πῦρ, διὰ τὸ λείπεσθαι τοῦ μὲν, τὸ θερμόν.
τῆς δὲ, τὸ ξηρόν ἅπερ ἦν πυρός. ὁμολογουμένη δὲ καὶ τῇ αἰ-
σθήσει ἡ τοῦ πυρὸς γένεσις. μάλιστα μὲν γὰρ ἡ φλὸξ πῦρ. αὕτη
δ' ἐστὶ, καπνὸς καιόμενος. ὁ δὲ καπνὸς, ἐξ ἀέρος καὶ γῆς. ἐν
δὲ τοῖς ἐφεξῆς, οὐκ ἐνδέχεται φθαρέντος ἐν ἑκατέρῳ θατέ-
ρου τῶν στοιχείων γενέσθαι μετάβασιν, εἰς οὐδὲν τῶν σωμά-
2 των, διὰ τὸ λείπεσθαι ἐν ἀμφοῖν, ἢ ταυτὰ ἢ τὰ ἐναντία. ἐξ οὐ-
δετέρων δὲ ἐγχωρεῖ γίνεσθαι σῶμα. οἷον εἰ μὲν τοῦ πυρὸς φθα-
ρείη τὸ ξηρὸν, τοῦ δὲ ἀέρος τὸ ὑγρόν. λείπεται γὰρ ἐν ἀμφοῖν τὸ
θερμόν. ἐὰν δ' ἐξ ἑκατέρου τὸ θερμὸν, λείπεται τἀναντία,
ξηρὸν καὶ ὑγρόν. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις. ἐν ἅπασι γὰρ
τοῖς ἐφεξῆς ἐνυπάρχει, τὸ μὲν ταυτὸν, τὸ δ' ἐναντίον. ὥσθ' ἅ-
μα δῆλον, ὅτι τὰ μὲν ἐξ ἑνὸς εἰς ἓν μεταβαίνοντα, ἑνὸς φθα-
ρέντος γίνεται. τὰ δ' ἐκ δυοῖν εἰς ἓν, πλειόνων. ὅτι μὲν οὖν ἅ-
3 παντα ἐκ παντὸς γίνεται. καὶ τίνα τρόπον εἰς ἄλληλα μετά-
βασις γίνεται, εἴρηται. οὐ μὴν, ἀλλ' ἔτι καὶ ὧδε θεωρήσωμεν
» περὶ αὐτῶν. εἰ γάρ ἐστι τῶν φυσικῶν σωμάτων ὕλη ὥσπερ καὶ
» δοκεῖ ἐνίοις, ὕδωρ καὶ ἀὴρ καὶ τὰ τοιαῦτα, ἀνάγκη ἤτοι ἓν ἢ
» δύο εἶναι ταῦτα, ἢ πλείω. ἓν μὲν δὴ πάντα οὐχ οἷόν τε. οἷον ἀέ-
» ρα πάντα ἢ ὕδωρ, ἢ πῦρ. ἢ γῆν, εἴπερ ἡ μεταβολὴ εἰς τἀναν-
τία. εἰ γὰρ εἴη ἀὴρ, εἰ μὲν ὑπομένει, ἀλλοίωσις ἔσται, ἀλλ' οὐ γέ-
νεσις. ἅμα δ' οὕτω δοκεῖ, ὥστε ὕδωρ εἶναι ἅμα καὶ ἀέρα. ἢ ἄλ-
4 λο ὁτιοῦν. ἔστι δή τις ἐναντίωσις καὶ διαφορὰ, ἧς ἕξει θάτε-

ἕτερον μέσον τὸ πῦρ. οἷον θερμότητα. ἀλλὰ μὴν, οὐκ ἔσται τό-
γε πῦρ, ἀὴρ θερμός. ἀλλοίωσις γὰρ τὸ τοιοῦτον, καὶ οὐ
φαίνεται. ἅμα δὲ πάλιν, εἰ ἔσται ἐκ τοῦ πυρὸς ἀήρ. τοῦ θερμοῦ
εἰς τοὐναντίον μεταβάλλοντος ἔσται. ὑπάρξει ἄρα τῷ ἀέρι
τοῦτο. καὶ ἔσται ὁ ἀὴρ, ψυχρόν τι. ὥστε ἀδύνατον τὸ πῦρ, ἀέρα
θερμὸν εἶναι. ἅμα γὰρ τὸ αὐτὸ θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἔσται.
ἄλλο τι ἄρ' ἀμφότερα τὸ αὐτὸ ἔσται. καὶ ἄλλη τις ὕλη κοινή. ὁ
» δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ ἁπάντων, ὅτι οὐκ ἔστιν ἓν τούτων, ἐξ 1
» οὗ τὰ πάντα. οὐ μὴν, οὐδ' ἄλλο τί γε παρὰ ταῦτα, οἷον μέ-
σον τι ἀέρος καὶ ὕδατος. ἢ ἀέρος καὶ πυρός. ἀέρος μὲν παχύ-
τερον καὶ πυρός. τῶν δ' ἄλλων λεπτότερον. ἔσται γὰρ ἀὴρ καὶ
πῦρ, ἐκεῖνο μετ' ἐναντιότητος. ἀλλὰ στέρησις τὸ ἕτερον τῶν
ἐναντίων. ὥστ' οὐκ ἐνδέχεται μονοῦσθαι ἐκεῖνο οὐδέποτε ὥσ-
περ φασί τινες τὸ ἄπειρον καὶ τὸ περιέχον. ὁμοίως ἄρα ὁ-
ποιονοῦν τούτων ἀρχὴ ἢ οὐδέν. εἰ οὖν οὐδὲν αἰσθητόν γε πρότε-
ρον τούτων, ταῦτα ἂν εἴη πάντα. ἀνάγκη τοίνυν, ἢ ἀεὶ μένοντα 2
καὶ ἀμετάβλητα εἰς ἄλληλα, ἢ μεταβάλλοντα. καὶ ἢ πάν-
τα. ἢ τὰ μὲν, τὰ δ' οὔ. ὥσπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ Πλάτων ἔγρα-
ψεν. ὅτι μὲν τοίνυν, μεταβάλλειν ἀνάγκη εἰς ἄλληλα, δέδει-
κται πρότερον. ὅτι δ' οὐχ ὁμοίως ταχέως ἄλλο ἐξ ἄλλου, εἴ-
ρηται πρότερον. ὅτι τὰ μὲν ἔχοντα σύμβολον, θᾶττον γίνεται
ἐξ ἀλλήλων. τὰ δ' οὐκ ἔχοντα, βραδύτερον. εἰ μὲν τοίνυν ἡ
ἐναντιότης μία ἐστὶ, καθ' ἣν μεταβάλλουσιν, ἀνάγκη δύο εἶ-
ναι. ἡ γὰρ ὕλη τὸ μέσον ἀναίσθητος οὖσα, καὶ ἀχώριστος. ἐπεὶ 3
δὲ πλείω ὁρᾶται ὄντα, δύο ἂν εἶεν αἱ ἐλάχισται. δύο δ' ὄντων,
οὐκ οἷόν τε τρία εἶναι. ἀλλὰ τέσσαρα ὥσπερ φαίνεται. τοσαῦ-
ται γὰρ αἱ συζυγίαι. ἓξ γὰρ οὐσῶν, τὰς δύο ἀδύνατον γενέ-
σθαι, διὰ τὸ ἐναντίας εἶναι ἀλλήλαις. περὶ μὲν οὖν τούτων,
εἴρηται πρότερον. ὅτι δ' ἐπειδὴ μεταβάλλουσιν εἰς ἄλληλα,
ἀδύνατον ἀρχὴν ἕνα εἶναι αὐτῶν, ἢ ἐπὶ τῷ ἄκρῳ, ἢ ἐπὶ τῷ
μέσῳ, ἐκ τῶνδε δῆλον. ἐπὶ μὲν οὖν τοῖς ἄκροις, οὐκ ἔσται ὅ-
τι πῦρ εἶναι, ἢ γῆ πάντα. καὶ ὁ αὐτὸς λόγος, τῷ φάναι ἐκ πυ- 4

ρὸς, ἢ ἐκ γῆς εἶναι πάντα. ὅτι δ' οὐδὲ μέσον ὥσπερ δοκεῖ τι-
σιν, ἀὴρ μὲν καὶ εἰς πῦρ μεταβάλλειν καὶ εἰς ὕδωρ. ὕδωρ δὲ καὶ
» εἰς ἀέρα καὶ εἰς γῆν. τὰ δ' ἔσχατα, οὐκέτι εἰς ἄλληλα. δεῖ μὲν
» γὰρ στῆναι, καὶ μὴ εἰς ἄπειρον τοῦτο ἰέναι ἐπ' εὐθείας ἐφ' ἑ-
κάτερα. ἄπειροι γὰρ, αἱ ἐναντιότητες, ἐπὶ τοῦ ἑνὸς ἔσονται. ἔ-
στω γὰρ γῆ, ἐφ' ᾧ γ. ὕδωρ ἐφ' ᾧ υ, ἀὴρ ἐφ' ᾧ α. πῦρ ἐφ' ᾧ π. εἰ
δὴ τὸ α μεταβάλλει εἰς τὸ π καὶ υ καὶ ἐναντιότης ἔσται, τῶν
1 α π. ἔστω ταῦτα λευκότης καὶ μελανία. πάλιν εἰ εἰς τὸ υ τὸ α,
ἔσται ἄλλη. οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ υ καὶ π. ἔστω δὲ ξηρότης καὶ ὑγρό-
της. τὸ μὲν ξ, ξηρότης. τὸ δὲ υ, ὑγρότης. οὐκοῦν εἰ μὲν μένει τὸ
λευκὸν, ὑπάρξει τὸ ὕδωρ ὑγρὸν καὶ λευκόν. εἰ δὲ μὴ, μέλαν ἔ-
σται τὸ ὕδωρ. εἰς τἀναντία γὰρ ἡ μεταβολή. ἀνάγκη ἄρα ἢ λευ-
κὸν ἢ μέλαν εἶναι τὸ ὕδωρ. ἔστω δὴ τὸ λευκὸν πρότερον. ὁμοίως
τοίνυν καὶ τῷ π τὸ ξ ὑπάρξει ἡ ξηρότης. ἔσται ἄρα καὶ τῷ π
τῷ πυρὶ, μεταβολὴ εἰς τὸ ὕδωρ. ἐναντία γὰρ ὑπάρχει. τὸ
2 π γὰρ πῦρ, τὸ πρῶτον, μέλαν ἦν. ἔπειτα δὲ ξηρόν. τὸ δ' ὕ-
δωρ ὑγρόν. ἔπειτα δὲ λευκόν. φανερὸν δὴ ὅτι πᾶσι, ἐξ ἀλλή-
λων ἔσται ἡ μεταβολή. καὶ ἐπί γε τούτων ὅτι, καὶ ἐν τῷ γ,
τῇ γῇ, ὑπάρξει τὰ λοιπὰ καὶ δύο σύμβολα τὸ μέλαν καὶ τὸ
ὑγρόν. ταῦτα γὰρ οὐ συνδεδύασταί πως. ὅτι δὲ εἰς ἄπειρον οὐχ
οἷόν τ' ἰέναι, ὅπερ μελλήσαντες δείξειν, ἐπὶ τοῦτο ἔμπροσθεν
ἤλθομεν, δῆλον ἐκ τῶνδε. εἰ γὰρ πάλιν τὸ πῦρ ἐφ' ᾧ π, εἰς ἄλ-
λο μεταβάλλει καὶ μὴ ἀνακάμψει, οἷον εἰς τὸ ψ, ἐναντιό-
3 της τις τῷ π, καὶ τοῦ ψ ἄλλη ὑπάρξει τῶν εἰρημένων. οὐδενὶ
γὰρ τὸ αὐτὸ ὑπόκειται, τῶν γ υ α π, τὸ ψ. ἔστω δὴ τῷ μὲν
» π, τὸ κ. τῷ δὲ ψ, τὸ φ. τὸ δὴ κ πᾶσιν ὑπάρξει, τοῖς γ υ α
» π. μεταβάλλουσι γὰρ εἰς ἄλληλα. ἀλλὰ γὰρ τοῦτο μὲν, ἔ-
» στω μήπω δεδειγμένον. ἀλλ' ἐκεῖνο δῆλον, ὅτι εἰ πάλιν τὸ ψ
» εἰς ἄλλο, ἄλλη ἔσται ἐναντίωσις καὶ τῷ ψ ὑπάρξει, καὶ τῷ πυρὶ
τῷ π. ὁμοίως δ' ἀεὶ μετὰ τοῦ προστιθεμένου ἐναντιότης τις ὑπάρ-
ξει τοῖς ἔμπροσθεν. ὥστ' εἰ ἄπειρα, καὶ ἐναντιότητες τῷ ἑνὶ ὑπάρ-
4 ξουσι. εἰ δὲ τοῦτο, οὐκ ἔσται οὔτε ὁρίσασθαι οὐδὲν, οὔτε γενέσθαι, δεήσει

γὰρ, εἰ ἔσται ἄλλο ἐξ ἄλλου, τοσαύτας διεξελθεῖν ἐναντιότητας
καὶ ἔτι πλείους. ὥστε εἰς ἕνια μὲν, οὐδέποτε ἔσται μεταβολή,
οἷον εἰ ἄπειρα τὰ μεταξύ. ἀνάγκη δ' εἴπερ ἄπειρα τὰ στοιχεῖα.
Ἔτι δ' οὐδ' ἐξ ἀέρος εἰς πῦρ, εἴπερ ἄπειροι αἱ ἐναντιότητες.
γίνεται δὲ καὶ πάντα ἕν. ἀνάγκη γὰρ ἁπάσας ὑπάρχειν τοῖς μὲν
κάτω τοῦ π', τὰς τῶν ἄνωθεν. τούτοις δὲ, τὰς τῶν κάτωθεν. ὥστε
τε πάντα ἓν ἔσται. θαυμάσειε δ' ἄν τις τῶν λεγόντων πλείω
ἑνὸς τὰ στοιχεῖα τῶν σωμάτων, ὥστε μὴ μεταβάλλειν εἰς ἄλ- 1
ληλα, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς φησι. πῶς ἐνδέχεται λέγειν αὐ-
τοῖς συμβλητὰ τὰ στοιχεῖα. καίτοι λέγει οὕτως. ταῦτα γὰρ ἶσά
τε πάντα. εἰ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν, ἀνάγκη ταὐτό τι εἶναι ὑπάρ-
χον ἅπασι τοῖς συμβλητοῖς, ᾧ μετροῦνται. οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κο-
τύλης εἶεν κοτύλαι ἀέρος δέκα. τὸ αὐτό τι ἦν ἄρα ἄμφω, εἰ με-
τρεῖται τῷ αὐτῷ. εἰ δὲ μὴ οὕτω συμβλητὰ κατὰ τὸ ποσὸν, ὡς
ποσὸν ἐκ ποσοῦ, ἀλλ' ὅσον δύναται, οἷον εἰ κοτύλη ὕδατος, ἴ-
σον δύναται ψύχειν καὶ δέκα ἀέρος, καὶ οὕτως κατὰ τὸ πο- 2
σὸν. οὐχ ᾗ ποσὸν συμβλητὰ, ἀλλ' ᾗ δύναταί τι. εἴη δ' ἂν καὶ
μὴ τῷ τοῦ ποσοῦ μέτρῳ συμβάλλεσθαι τὰς δυνάμεις, ἀλλὰ κα-
τὰ ἀναλογίαν. οἷον ὡς τόδε θερμὸν, τόδε λευκόν. τὸ δ' ὡς τό-
δε, σημαίνει ἐν μὲν ποιῷ, τὸ ὅμοιον. ἐν δὲ ποσῷ, τὸ ἴσον. ἄτο-
πον δὴ φαίνεται, εἰ τὰ σώματα ἀμετάβλητα ὄντα, μὴ ἀνα-
λογίᾳ συμβλητά ἐστιν, ἀλλὰ μέτρῳ τῶν δυνάμεων, καὶ τοῦ εἶναι
ἴσον θερμὸν, ἢ ὅμοιον πυρὸς τοσονδὶ καὶ ἀέρος πολλαπλά-
σιον. τὸ γὰρ αὐτὸ, πλεῖον τῷ ὁμογενὲς εἶναι, τοιοῦτον ἕξει τὸν 3
λόγον. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' αὔξησις ἂν εἴη κατ' Ἐμπεδοκλέα, ἀλλ'
ἢ ἡ κατὰ πρόσθεσιν. πυρὶ γὰρ αὔξει τὸ πῦρ.

Αὔξει δὲ χθὼν μὲν σφέτερον γένος, αἰθέρα δ' αἰθήρ.

ταῦτα δὲ προστίθεται. δοκεῖ δ' οὐχ οὕτως αὔξεσθαι τὰ αὐ-
ξανόμενα. πολὺ δὲ χαλεπώτερον ἀποδοῦναι περὶ γενέσεως
τῆς κατὰ φύσιν. τὰ γὰρ γινόμενα φύσει, πάντα γίνεται, ἢ ἀεὶ
ὡδὶ, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. τὰ δὲ παρὰ τὸ ἀεὶ καὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἀπὸ
ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. τί οὖν τὸ αἴτιον τοῦ, ἐξ ἀνθρώ- 4

του ἄνθρωπον, ἢ ἀεὶ ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. καὶ ἐκ πυρὸς πυρόν. ἀλλὰ
μὴ ἐλαίαν. ἢ καὶ ἐὰν ὡδὶ συντεθῇ ὀστοῦν, οὐ γὰρ ὅπως ἔτυχε συν
νελθόντων οὐδὲν γίγνεται καθάπερ ἐκεῖνός φησιν, ἀλλὰ λόγῳ
τινί. τί οὖν τούτων αἴτιον, οὐ γὰρ δὴ πῦρ γε ἢ γῆ. ἀλλὰ μὴν οὐ
δ' ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος. συγκρίσεως γὰρ μόνον. τὸ δὲ διακρίσεως αἴ
τιον. τοῦτο δ' ἐστὶν ἡ οὐσία ἡ ἑκάστου, ἀλλ' οὐ μόνον μίξις τε διάλ
λαξίς τε μιγέντων ὥσπερ ἐκεῖνός φησι. τύχη δ' ἐπὶ τούτων ὀνο
1 μάζεται, ἀλλ' οὐ λόγος. ἔστι δὲ μιχθῆναι ὡς ἔτυχε. τῶν γὰρ δὴ
» φύσει ὄντων αἴτιον τὸ, οὕτως ἔχειν, καὶ ἡ ἑκάστου φύσις αὕτη.
» περὶ ἧς οὐδὲν λέγει. οὐδὲν ἄρα περὶ φύσεως λέγει. ἀλλὰ
» μὴν καὶ τὸ εὖ τοῦτο, καὶ ἀγαθόν. ὁ δὲ, τὴν μίξιν μόνην ἐπαι-
» νεῖ. καίτοι γε τὰ στοιχεῖα διακρίνει οὐ τὸ νεῖκος, ἀλλ' ἡ φιλία τὰ
φύσει πρότερα οὐ θεοῦ. θεοὶ δὲ καὶ ταῦτα. Ἔτι δὲ, περὶ κινή-
σεως ἁπλῶς λέγει. οὐ γὰρ ἱκανὸν εἰπεῖν, διότι ἡ φιλία καὶ τὸ
νεῖκος κινεῖ. εἰ μὴ τοῦτ' ἦν, φιλίαν εἶναι τὸ κινήσει τοιανδί, νεῖ-
2 κος δὲ τοιανδί. ἔδει οὖν ἢ ὁρίσασθαι, ἢ ὑποθέσθαι, ἢ ἀποδεῖ-
ξαι, ἢ ἀκριβῶς, ἢ μαλακῶς, ἢ ἄλλως γέ πως. ἔτι δ' ἐπεὶ φαίνε
ται καὶ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν κινούμενα τὰ σώματα καὶ κατὰ
φύσιν, οἷον τὸ πῦρ, ἄνω μὲν, οὐ βίᾳ, κάτω δὲ βίᾳ. τῷ δὲ βίᾳ, τὸ
κατὰ φύσιν ἐναντίον. ἔστι δὲ τὸ βίᾳ, ἔστιν ἄρα καὶ τὸ κατὰ φύ
σιν κινεῖσθαι. ταύτην οὖν ἡ φιλία κινεῖ, ἢ οὔ. τοὐναντίον γὰρ,
τὴν γῆν κάτω, καὶ διακρίσει ἔοικε. καὶ μᾶλλον τὸ νεῖκος αἴ-
τιον τῆς κατὰ φύσιν κινήσεως, ἢ ἡ φιλία. ὥστε καὶ ὅλως παρὰ
3 φύσιν ἡ φιλία ἂν εἴη μᾶλλον. ἁπλῶς δὲ εἰ μὴ φιλία ἢ τὸ νεῖ-
κος κινοίη, αὐτῶν τῶν σωμάτων οὐδεμία κίνησίς ἐστιν οὐδὲ μο-
νή. ἀλλ' ἄτοπον. Ἔτι δὲ καὶ φαίνεται κινούμενα. διέκρινε μὲν
γὰρ τὸ νεῖκος. ἠνέχθη δ' ἄνω ὁ αἰθὴρ, οὐχ ὑπὸ τοῦ νείκους.
ἀλλ' ὁτὲ μέν φησιν, ὥσπερ ἀπὸ τύχης. οὕτω γὰρ συνέκυρσε-
θέων τότε, πολλάκις δ' ἄλλως. ὁτὲ δέ φησι πεφυκέναι τὸ πῦρ,
» ἄνω φέρεσθαι. ὁ δ' αἰθήρ φησι, μακρῇσι κατὰ χθόνα δύετο ῥί
» ζαις. ἅμα δὲ καὶ τὸν κόσμον ὁμοίως ἔχειν φησὶν ἐπί τε τοῦ νεί-
4 κους νῦν, καὶ πρότερον ἐπὶ τῆς φιλίας. τί οὖν ἐστι τὸ κινοῦν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di
Firenze.
Ald.2.1.5

» πρότερον καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως. οὐ γὰρ δὴ ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος.
» ἀλλὰ τινὸς κινήσεως ταῦτα αἴτια. εἰ δέ ἐστιν, ἐκεῖνο ἀρχή. ἄτοπον
δὲ, καὶ εἰ ἡ ψυχὴ ἐκ τῶν στοιχείων, ἢ ἕν τι αὐτῶν. αἱ γὰρ ἀλλοιώσεις
αἱ τῆς ψυχῆς, πῶς ἔσονται; οἷον τὸ μουσικὸν εἶναι, καὶ πάλιν ἄμου
σον. ἢ μνήμη ἢ λήθη. δῆλον γὰρ, ὅτι εἰ μὲν πῦρ ἡ ψυχὴ, τὰ πά
θη ὑπάρξει αὐτῇ ὅσα πυρὶ, ᾗ πῦρ. εἰ δὲ μικτὸν, τὰ σωματικά.
τούτων δ' οὐδὲν σωματικὸν, ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, ἑτέρας ἔργον
ἐστὶ θεωρίας. περὶ δὲ τῶν στοιχείων, ἐξ ὧν τὰ σώματα συνέστηκεν. 1
ὅσοις μὲν δοκεῖ εἶναί τι κοινὸν, ἢ μεταβάλλειν εἰς ἄλληλα, ἀνάγκη
εἰ θάτερον τούτων, καὶ θάτερον συμβαίνειν. ὅσοι δὲ μὴ ποιοῦσιν ἐξ
ἀλλήλων γένεσιν, μηδ' ὡς ἐξ ἑκάστου, πλὴν ὡς ἐκ τοίχου πλίν
θους, ἄτοπον. πῶς δ' ἐξ ἐκείνων ἔσονται σάρκες καὶ ὀστᾶ καὶ τῶν ἄλλων
ὁτιοῦν. ἔχει δὲ τὸ λεγόμενον ἀπορίαν καὶ τοῖς ἐξ ἀλλήλων γεννῶ
σι, τίνα τρόπον γίνεται ἐξ αὐτῶν, ἕτερόν τι παρὰ ταῦτα. λέγω δ'
οἷον εἰ ἐκ πυρός ἐστιν ὕδωρ, καὶ ἐκ τούτου γίνεται πῦρ. ἔστι γάρ τι κοι
νὸν τὸ ὑποκείμενον. ἀλλὰ δὴ καὶ σὰρξ ἐξ αὐτῶν γίνεται καὶ μυελός. ταῦ 2
τα δὲ γίνεται πῶς; ἐκείνοις τε γὰρ τοῖς λέγουσιν ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς
τίς ἔσται τρόπος; ἀνάγκη γὰρ σύνθεσιν εἶναι, καθάπερ ἐκ πλίνθων καὶ
λίθων, τοῖχος. καὶ τὸ μῖγμα δὲ τοῦτο, ἐκ σωζομένων μὲν ἔσται τῶν στοι
χείων, κατὰ μικρὰ δὲ παρ' ἄλληλα συγκειμένων. οὕτως δὴ σὰρξ, καὶ
τῶν ἄλλων ἕκαστον. συμβαίνει δὲ, μὴ ἐξ ὁτουοῦν μέρους σαρκὸς γίνε
σθαι πῦρ καὶ ὕδωρ. ὥσπερ ἐκ κηροῦ γένοιτ' ἂν, ἐκ μὲν τουδὶ τοῦ
μέρους σφαῖρα. πυραμὶς δ' ἐξ ἄλλου τινός. ἀλλ' ἐνεδέχετό γε
ἐξ ἑκατέρου ἑκάτερον γενέσθαι. τοῦτο μὲν δὴ, τοῦτον γίνεται τὸν 3
τρόπον ἐκ σαρκὸς, ἐξ ὁτουοῦν ἄμφω. τοῖς δ' ἐκείνως λέγουσιν, οὐκ
ἐνδέχεται. ἀλλ' ὡς ἐκ τοίχου λίθος καὶ πλίνθος ἑκάτερον, ἐξ ἄλλου
τόπου καὶ μέρους. ὡσαύτως δὲ, καὶ τοῖς ποιοῦσι μίαν αὐτῶν ὕλην,
ἔχει τινὰ ἀπορίαν, πῶς ἔσται τι ἐξ ἀμφοτέρων. οἷον ψυχροῦ καὶ θερ
μοῦ, ἢ πυρὸς καὶ γῆς. εἰ γάρ ἐστιν ἡ σὰρξ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ μηδέτερον
ἐκείνων, μηδ' αὖ σωζομένων τι λείπεται, πλὴν σύνθεσιν ὕλην
τὸ ἐξ ἐκείνων. ἡ γὰρ θατέρου φθορὰ, ἢ θάτερον ποιεῖ, ἢ τὴν ὕλην.
ἆρ' οὖν ἐπειδή ἐστι καὶ μᾶλλον καὶ ἧττον θερμὸν καὶ ψυχρὸν, ὅταν μὲν 4
ἁπλῶς ᾖ θάτερον ἐντελεχείᾳ, δυνάμει θάτερον ἔσται, ὅταν δὲ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μὴ παντελῶς ἀλλ' ὡς μὲν θερμὸν, ψυχρὸν, ὡς δὲ ψυχρὸν θερ-
μὸν, διὰ τὸ μιγνύμενα φθείρειν τὰς ὑπεροχὰς ἀλλήλων, τότε οὔ-
θ' ἡ ὕλη ἔσται, οὔτε ἐκείνων τῶν ἐναντίων ἑκάτερον ἐντελεχείᾳ ἁ-
πλῶς, ἀλλὰ μεταξύ. κατὰ δὲ δύναμιν μᾶλλον ὂν θερμὸν ἢ ψυ-
χρὸν, ἢ τοὐναντίον ἑκάτερον κατὰ τὸν λόγον διπλασίως
θερμὸν δυνάμει, ἢ ψυχρὸν ἢ τριπλασίως ἢ κατ' ἄλλον τρόπον τοι-
οῦτον. ἔσται δὲ μιχθέντων τἆλλα, ἐκ τῶν ἐναντίων ἢ τῶν στοιχείων. καὶ
1 τὰ στοιχεῖα ἐξ ἐκείνων δυνάμει πως ὄντων, οὐχ οὕτω δὲ ὡς ἡ ὕλη,
» ἀλλὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. καὶ ἔστιν οὕτως μὲν μίξις. ἐκείνως δὲ, ὕλη
» τὸ γινόμενον. ἐπεὶ δὲ καὶ πάσχει τὰ ἐναντία κατὰ τὸν ἐν τοῖς πρώ-
» τοις διορισμόν. ἔστι γὰρ τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν, δυνάμει ψυχρόν. καὶ τὸ
» ἐνεργείᾳ ψυχρὸν, δυνάμει θερμὸν, ὥστε ἐὰν μὴ ἰσάζῃ, μετα-
βάλλει εἰς ἄλληλα. ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἐναντίων. καὶ πρῶ-
τόν γε οὕτω τὰ στοιχεῖα μεταβάλλει. ἐκ δὲ τούτων, σάρκες καὶ ὀστᾶ
καὶ τὰ τοιαῦτα, τοῦ μὲν θερμοῦ γινομένου ψυχροῦ. τοῦ δὲ ψυχροῦ,
2 θερμοῦ, ὅταν πρὸς τὸ μέσον ἔλθῃ. ἐνταῦθα γὰρ οὐδέτερον. τὸ δὲ μέ-
σον πολὺ καὶ οὐκ ἀδιαίρετον. ὁμοίως δὲ, καὶ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν καὶ τἆλλα
τὰ τοιαῦτα κατὰ μεσότητα ποιοῦσι σάρκα καὶ ὀστᾶ καὶ τἆλλα τὰ
τοιαῦτα. ἅπαντα δὲ τὰ μικτὰ σώματα ὅσα περὶ τὸν τοῦ μέσου τό-
πον ἐστὶν, ἐξ ἁπάντων σύγκειται τῶν ἁπλῶν. γῆ μὲν γὰρ ἐνυπάρχει πᾶσι
διὰ τὸ ἕκαστον εἶναι μάλιστα καὶ πλεῖστον ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ. ὕδωρ δὲ,
διὰ τὸ δεῖν μὲν ὁρίζεσθαι τὸ σύνθετον, μόνον δ' εἶναι τῶν ἁπλῶν εὐόρι-
στον τὸ ὕδωρ. ἔτι δὲ καὶ τὴν γῆν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ, μὴ δύνασθαι συμ-
3 μένειν. ἀλλὰ τοῦτ' εἶναι τὸ συνέχον, εἰ γὰρ ἐξαιρεθείη τελέως ἐξ αὐτῆς
τὸ ὑγρὸν, διαπίπτοι ἄν. γῆ μὲν οὖν καὶ ὕδωρ, διὰ ταύτας ἐνυπάρ-
χουσι τὰς αἰτίας. ἀὴρ δὲ καὶ πῦρ, ὅτι ἐναντία ἐστὶ γῇ καὶ ὕδατι. γῆ
μὲν γὰρ ἀέρι. ὕδωρ δὲ πυρὶ ἐναντίον ἐστὶν, ὡς ἐνδέχεται οὐσίαν οὐσίᾳ
ἐναντίαν εἶναι. ἐπεὶ οὖν αἱ γενέσεις ἐκ τῶν ἐναντίων εἰσίν. ἐνυπάρ-
χει δὲ θάτερα ἄκρα τῶν ἐναντίων, ἀνάγκη καὶ θάτερα ἐνυπάρ-
» χειν. ὥστε ἐν ἅπαντι τῷ συνθέτῳ, πάντα τὰ ἁπλᾶ ἐνέσται.
» μαρτυρεῖν δ' ἔοικε καὶ ἡ τροφὴ ἑκάστου. ἕκαστον μὲν γὰρ τρέφεται
4 τοῖς αὐτοῖς, ἐξ ὧνπερ ἐστὶν. ἅπαντα δὲ, πλείοσι τρέφεται. καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

γὰρ ὅσπερ ἂν δόξειεν μάλιστα μόνῳ ἐν τρέφεσθαι τῷ ὕδατι
τὰ φυτά, πλείοσι τρέφεται. μέμικται γὰρ τῷ ὕδατι γῆ. διὸ
καὶ οἱ γεωργοὶ πειρῶνται μίξαντες κόπρον ἄρδειν. ἐπεὶ δ᾽-
ἐστὶν ἡ μὲν τροφὴ τῆς ὕλης, τὸ δὲ τρεφόμενον συνειλημμένον τῇ ὕ-
λῃ, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος, εὔλογον ἤδη τὸ μόνον τῶν ἁπλῶν
σωμάτων τρέφεσθαι τὸ πῦρ, ἁπάντων ἐξ ἀλλήλων γινομένων,
ὥσπερ καὶ οἱ πρότεροι λέγουσι. μόνον γάρ ἐστι καὶ μάλιστα τοῦ
εἴδους τὸ πῦρ, διὰ τὸ πεφυκέναι φέρεσθαι πρὸς τὸν ὅρον. ἕκα- 1
στον δὲ πέφυκεν, εἰς τὴν ἑαυτοῦ φέρεσθαι χώραν. ἡ δὲ μορφὴ
καὶ τὸ εἶδος ἁπάντων, ἐν τοῖς ὅροις. ὅτι μὲν οὖν ἅπαντα τὰ σώ-
ματα ἐξ ἁπάντων συνέστηκε τῶν ἁπλῶς, εἴρηται. ἐπεὶ δ᾽ ἐστὶν
ἔνια γεννητὰ καὶ φθαρτά, καὶ ἡ γένεσις τυγχάνει οὖσα ἐν τῷ
περὶ τὸ μέσον τόπῳ, λεκτέον περὶ πάσης γενέσεως ὁμοίως.
πόσαι τε, καὶ τίνες αὐτῆς αἱ ἀρχαί. ῥᾷον γὰρ οὕτω τὰ καθέ-
καστα θεωρήσομεν, ὅταν περὶ τῶν καθόλου λάβωμεν πρῶ-
τον. εἰσὶν οὖν καὶ τὸν ἀριθμὸν ἴσαι, καὶ τῷ γένει αἱ αὐταί, αἵ- 2
περ ἐν τοῖς ἀϊδίοις τε καὶ πρώτοις. ἡ μὲν γάρ ἐστιν, ὡς ὕλη. ἡ δὲ
ὡς μορφή. δεῖ δὲ καὶ τὴν τρίτην ἔτι προσυπάρχειν. οὐ γὰρ ἱ-
καναὶ πρὸς τὸ γεννῆσαι αἱ δύο. καθάπερ οὐδ᾽ ἐν τοῖς πρώ-
τοις. ὡς μὲν οὖν ὕλη, τοῖς γεννητοῖς ἐστιν αἴτιον, τὸ δυνατὸν εἶναι
καὶ μὴ εἶναι. τὰ μὲν γὰρ, ἐξ ἀνάγκης ἐστίν. οἷον τὰ ἀΐδια. τὰ δὲ,
οὐκ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης. τούτων δὲ τὰ μὲν ἀδύνατον μὴ εἶναι. τὰ
δὲ ἀδύνατον εἶναι. διὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι παρὰ τὸ ἀναγκαῖον
ἄλλως ἔχειν. ἔνια δὲ, καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι δυνατά, ὅπερ ἐστὶ 3
τὸ γεννητὸν καὶ φθαρτόν. ποτὲ μὲν γάρ ἐστι τοῦτο. ποτὲ δ᾽ οὐκ
ἔστιν. ὥστ᾽ ἀνάγκη γένεσιν εἶναι καὶ φθοράν, περὶ τὸ δυνατὸν
εἶναι καὶ μὴ εἶναι. διὸ καὶ ὡς μὲν ὕλη, τοῦτ᾽ ἔστιν αἴτιον τοῖς γεν-
νητοῖς. ὡς δὲ τὸ οὗ ἕνεκα, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος. τοῦτο δ᾽ ἐστὶν ὁ
λόγος ὁ τῆς ἑκάστου οὐσίας. δεῖ δὲ προσεῖναι καὶ τὴν τρίτην,
ἣν ἅπαντες μὲν, ὀνειρώττουσι, λέγει δ᾽ οὐδείς. ἀλλ᾽ οἱ μὲν, ἱκα-
νὴν ᾠήθησαν αἰτίαν εἶναι, πρὸς τὸ γίνεσθαι τὴν τῶν εἰδῶν φύ-
σιν. ὥσπερ ὁ ἐν τῷ φαίδωνι Σωκράτης, καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐπιτι- 4

μήσας τοῖς ἄλλοις ὡς οὐδὲν εἰρηκόσιν, ὑποτίθεται ὅτι τῶν ὄν-
των, τὰ μὲν, εἴδη, τὰ δὲ μεθεκτικὰ τῶν εἰδῶν. καὶ ὅτι εἶναι μὲν,
ἕκαστον τούτων λέγεται κατὰ τὸ εἶδος. γίνεσθαι δὲ, κατὰ τὴν
μετάληψιν, καὶ φθείρεσθαι κατὰ τὴν ἀποβολήν. ὥστ' εἰ ταῦ-
τα ἀληθῆ, τὰ εἴδη οἴεται ἐξ ἀνάγκης αἴτια εἶναι, καὶ γενέσεως καὶ
φθορᾶς. οἱ δὲ, αὐτὴν τὴν ὕλην. ἀπὸ ταύτης γὰρ εἶναι τὴν κί-
νησιν. οὐδέτεροι δὲ λέγουσι καλῶς. εἰ μὲν γὰρ ἐστὶν αἴτια τὰ εἴ-
1 δη, διὰ τί οὐκ ἀεὶ γεννᾷ συνεχῶς, ἀλλὰ ποτὲ μὲν, ποτὲ δ' οὔ,
ὄντων ἀεὶ καὶ τῶν εἰδῶν καὶ τῶν μεθεκτικῶν. Ἔτι δ' ἐπ' ἐνίων
θεωροῦμεν ἄλλο τι τὸ αἴτιον ὄν. ὑγίειαν γὰρ ὁ ἰατρὸς ἐμποιεῖ,
καὶ ἐπιστήμην ὁ ἐπιστήμων, οὔσης καὶ ὑγιείας αὐτῆς καὶ ἐπιστήμης
καὶ τῶν μεθεκτικῶν. ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν κα-
τὰ δύναμιν πραττομένων. εἰ δὲ τὴν ὕλην τις φήσει γεννᾶν
διὰ τὴν κίνησιν, φυσικώτερον μὲν ἂν λέγοι τῶν οὕτως λεγόν-
των. τὸ γὰρ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ μετασχηματίζον, αἰτιώτερόν τε
2 τοῦ γεννᾶν, καὶ ἐν ἅπασιν εἰώθαμεν τοῦτο λέγειν τὸ ποιοῦν ὁ-
μοίως ἔν τε τοῖς φύσει καὶ ἐν τοῖς ἀπὸ τέχνης, ὃ ἂν ᾖ κινητι-
κόν. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ οὗτοι οὐκ ὀρθῶς λέγουσι. τῆς μὲν γὰρ
ὕλης τὸ πάσχειν ἐστὶ καὶ τὸ κινεῖσθαι. τὸ δὲ κινεῖν καὶ τὸ ποιεῖν
ἑτέρας δυνάμεως. δῆλον δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τέχνῃ καὶ ἐπὶ τῶν
φύσει γινομένων. οὔτε γὰρ αὐτὸ ποιεῖ τὸ ὕδωρ ζῶον ἐξ ἑαυ-
τοῦ, οὔτε τὸ ξύλον κλίνην. ἀλλ' ἡ τέχνη. ὥστε καὶ οὗτοι διὰ
τοῦτο λέγουσιν οὐκ ὀρθῶς. καὶ ὅτι παραλείπουσι τὴν κυριω-
3 τέραν αἰτίαν. ἐξαιροῦσι γὰρ, τὸ, τί ἦν εἶναι καὶ τὴν μορφήν.
Ἔτι δὲ καὶ τὰς δυνάμεις ἀποδιδόασι τοῖς σώμασι, δι' ἃς γεν-
νῶσι λίαν ὀργανικῶς. ἀφαιροῦντες τὴν κατὰ τὸ εἶδος αἰτίαν.
ἐπεὶ γὰρ πέφυκεν ὥς φασι, τὸ μὲν θερμὸν διακρίνειν. τὸ δὲ ψυ-
χρὸν συνιστάναι, καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, τὸ μὲν, ποιεῖν. τὸ δὲ,
πάσχειν, ἐκ τούτων λέγουσι καὶ διὰ τούτων, ἅπαντα τ' ἄλλα γί-
γνεσθαι καὶ φθείρεσθαι. φαίνεται δὲ καὶ τὸ πῦρ αὐτὸ κινού-
μενον καὶ πάσχον. Ἔτι δὲ παραπλήσιον ποιοῦσιν, ὥσπερ εἴ τις
4 τῷ πρίονι καὶ ἑκάστῳ τῶν ὀργάνων ἀπονέμει τὴν αἰτίαν τῆς

γινομένων. ἀνάγκη γὰρ πρίονος ὄντος, διαιρεῖσθαι. καὶ ξέοντος
λεαίνεσθαι. καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. ὥστ' εἰ ὅτι μάλιστα
ποιεῖ καὶ κινεῖ τὸ πῦρ, ἀλλὰ πῶς κινεῖ οὐχ ὁρῶσιν ὅτι χεῖρον, ἢ
τὰ ὄργανα. ἡμῖν δὲ καθόλου τε πρότερον εἴρηται περὶ τῶν αἰ-
τίων, καὶ νῦν διώρισται, περί τε τῆς ὕλης καὶ τῆς μορφῆς. Ἔτι δὲ,
ἐπειδὴ ἡ κατὰ τὴν φορὰν κίνησις δέδεικται ὅτι ἀΐδιος, ἀνάγκη
τούτων ὄντων, καὶ γένεσιν εἶναι συνεχῶς. ἡ γὰρ φορὰ, ποιήσει τὴν
γένεσιν ἐνδελεχῶς, διὰ τὸ προσάγειν καὶ ἀπάγειν τὸ γεννητικόν. 1
ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι καὶ τὰ πρότερον καλῶς εἴρηται τὸ, πρώτην
τῶν μεταβολῶν τὴν φορὰν, ἀλλὰ μὴ τὴν γένεσιν εἰπεῖν. πο-
λὺ γὰρ εὐλογώτερον, τὸ ὂν τῷ μὴ ὄντι γενέσεως αἴτιον εἶναι, ἢ
τὸ μὴ ὂν, τῷ ὄντι τοῦ εἶναι. τὸ μὲν οὖν φερόμενόν ἐστι. τὸ δὲ γινό-
μενον, οὐκ ἔστι. διὸ καὶ ἡ φορὰ, προτέρα τῆς γενέσεως. ἐπεὶ δ' ὑ-
πόκειται, καὶ δέδεικται συνεχὴς οὖσα τοῖς πράγμασι γένεσις
καὶ φθορὰ, φαμὲν δ' αἰτίαν εἶναι τὴν φορὰν τοῦ γίνεσθαι, φανερὸν,
ὡς μιᾶς μὲν οὔσης τῆς φορᾶς, οὐκ ἐνδέχεται γίνεσθαι ἄμφω, 2
διὰ τὸ ἐναντία εἶναι. τὸ γὰρ αὐτὸ ὡσαύτως ἔχον ἀεὶ, τὸ αὐτὸ
πέφυκε ποιεῖν. ὥστε ἤτοι γένεσις, ἔσται ἀεὶ, ἢ φθορά. δεῖ δὲ
πλείους εἶναι τὰς κινήσεις καὶ ἐναντίας ἢ τῇ φορᾷ, ἢ τῇ ἀνω-
μαλίᾳ. τῶν γὰρ ἐναντίων, αἴτια τἀναντία. διὸ καὶ οὐχ ἡ πρώ-
τη φορὰ αἰτία ἐστὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς. ἀλλ' ἡ κατὰ τὸν λο-
ξὸν κύκλον. ἐν ταύτῃ γὰρ, καὶ τὸ συνεχὲς ἔνεστι, καὶ τὸ κινεῖσθαι
δύο κινήσεις. ἀνάγκη γὰρ, εἴγε ἀεὶ ἔσται συνεχὴς γένεσις καὶ φθο-
ρὰ, ἀεὶ κινεῖσθαι, ἵνα μὴ ἐπιλείπωσιν αὗται αἱ μεταβολαί. δύο 3
δὲ, ὅπως μὴ θάτερον συμβαίνῃ μόνον. τῆς μὲν οὖν συνεχείας,
ἡ τοῦ ὅλου φορὰ αἰτία. τοῦ δὲ προσιέναι καὶ ἀπιέναι, ἡ ἔγκλι-
σις. συμβαίνει γὰρ, ὁτὲ μὲν, πόρρω γίνεσθαι. ὁτὲ δ' ἐγγύς. ἀνί-
σου δὲ τοῦ διαστήματος ὄντος, ἀνώμαλος ἔσται ἡ κίνησις. ὥστε
εἰ τῷ προσιέναι καὶ ἐγγὺς εἶναι γεννᾷ, καὶ τῷ ἀπιέναι καὶ πόρ-
ρω γίνεσθαι, ταὐτὸ τοῦτο φθείρει. καὶ εἰ τῷ πολλάκις προσιέ-
ναι γεννᾷ, καὶ τῷ πολλάκις ἀπιέναι, φθείρει. τῶν γὰρ ἐναντίων
τὰ ἐναντία αἴτια. καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἡ φθορὰ καὶ ἡ γένεσις ἡ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

» κατὰ φύσιν. διὸ καὶ οἱ χρόνοι καὶ οἱ βίοι ἑκάστων, ἀριθμὸν ἔ-
» χουσι, καὶ τούτῳ διορίζονται. πάντων γάρ ἐστι τάξις. καὶ ἅπας
» χρόνος καὶ βίος, μετρεῖται περιόδῳ. πλὴν, οὐ τῇ αὐτῇ πάν-
» τες. ἀλλ' οἱ μὲν, ἐλάττονι. οἱ δὲ, πλείονι. τοῖς μὲν γὰρ, ἐνιαυτός.
τοῖς δὲ, μείζων ἄλλοις ἐλάττων ἡ περίοδός ἐστι τὸ μέτρον. φαίνε-
ται δὲ καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν, ὁμολογούμενα τοῖς παρ' ἡμῶν λό-
γοις. ὁρῶμεν γὰρ, ὅτι προσιόντος μὲν τοῦ ἡλίου, γένεσίς ἐστιν. ἀπιόν-
1 τος δὲ, φθίσις. καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἑκάτερον. ἴσος γὰρ ὁ χρόνος
τῆς φθορᾶς, καὶ τῆς γενέσεως τῆς κατὰ φύσιν. ἀλλὰ συμβαί-
νει πολλάκις ἐν ἐλάττονι φθείρεσθαι, διὰ τὴν πρὸς ἄλληλα
σύγκρισιν. ἀνωμάλου γὰρ οὔσης τῆς ὕλης, καὶ οὐ πανταχοῦ
τῆς αὐτῆς, ἀνάγκη καὶ τὰς γενέσεις, ἀνωμάλους εἶναι. καὶ τὰς
» μὲν θάττους. τὰς δὲ, βραδυτέρας. ὥστε συμβαίνει διὰ τὴν τού-
» των γένεσιν, ἄλλοις γίνεσθαι φθοράν. ἀεὶ δ' ὥσπερ εἴρηται, συ-
νεχὴς ἔσται ἡ γένεσις καὶ ἡ φθορά. καὶ οὐδέποτε ὑπολείψει,
2 δι' ἣν εἴπομεν αἰτίαν. τοῦτο δ' εὐλόγως συμβέβηκεν. ἐπεὶ γὰρ ἐν
ἅπασιν ἀεὶ, τοῦ βελτίονος ὀρέγεσθαί φαμεν τὴν φύσιν, βέλτιον
» δὲ, τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι, τὸ δὲ εἶναι ποσαχῶς λέγομεν, ἐν ἄλλοις
» εἴρηται. τοῦτο δ' ἐν ἅπασιν ἀδύνατον ὑπάρχειν. διὰ τὸ πόρρω
τῆς ἀρχῆς ἀφίστασθαι, τῷ λειπομένῳ τρόπῳ, συνεπλήρωσε τὸ
ὅλον ὁ θεός, ἐντελεχῆ ποιήσας τὴν γένεσιν. οὕτω γὰρ ἂν μά-
λιστα, συνείροιτο τὸ εἶναι, διὰ τὸ ἐγγυτάτω εἶναι τῆς οὐσίας, τὸ γίνε-
σθαι ἀεὶ τὴν γένεσιν. τούτου δ' ὥσπερ εἴρηται πολλάκις, αἰτία
3 ἡ κύκλῳ φορά. μόνη γὰρ συνεχής, διὸ καὶ τἄλλα ὅσα μεταβάλ-
λει εἰς ἄλληλα, κατὰ τὰ πάθη καὶ τὰς δυνάμεις, οἷον τὰ ἁπλᾶ
σώματα, μιμεῖται τὴν κύκλῳ φοράν. ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γέ-
νηται, καὶ ἐξ ἀέρος πῦρ. καὶ πάλιν ἐκ τοῦ πυρὸς ὕδωρ, κύκλῳ
φαμὲν περιεληλυθέναι τὴν γένεσιν. διὰ τὸ πάλιν ἀνακάμπτειν.
ὥστε καὶ ἡ εὐθεῖα τούτων φορὰ μιμουμένη τὴν κύκλῳ, συνεχής
ἐστιν. ἅμα δὲ δῆλον ἐκ τούτων, ὅ τινες ἀποροῦσι, διὰ τί ἑκάστου τῶν
σωμάτων, εἰς τὴν οἰκείαν φερομένου χώραν, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ,
4 οὐ διεστᾶσι τὰ σώματα. αἴτιον γὰρ τούτου ἐστὶν, ἡ εἰς ἀλ-

ληλα

μετάβασις. εἰ γὰρ ἕκαστον ἔμενεν ἐν τῇ αὐτοῦ χώρᾳ, καὶ μὴ με-
τέβαλλεν ὑπὸ τοῦ πλησίον, ἤδη ἂν διεστήκεσαν. μεταβάλλει μὲν
οὖν διὰ τὴν φορὰν, διπλῆν οὖσαν. διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν,
οὐκ ἐνδέχεται μένειν οὐδὲν αὐτῶν, ἐν οὐδεμιᾷ χώρᾳ τεταγμέ-
νῃ, διότι μὲν οὖν ἐστι γένεσις καὶ φθορὰ, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν, καὶ
τί τὸ γεννητὸν καὶ τὸ φθαρτὸν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. ἐπεὶ
» δ' ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινοῦν, εἰ κίνησις ἔσται ὥσπερ εἴρηται πρό-
» τερον ἐν ἑτέροις. καὶ εἰ ἀεὶ, ὅτι δεῖ τι εἶναι ἀεί. καὶ εἰ συνεχὴς, 1
» ἓν τὸ αὐτὸ καὶ ἀκίνητον, καὶ ἀγέννητον, καὶ ἀναλλοίωτον. καὶ εἰ
» πλείους εἶεν αἱ ἐν κύκλῳ κινήσεις, πλείους μὲν, πάσας δέ-
» πως εἶναι ταύτας ἀνάγκη ὑπὸ μίαν ἀρχήν. συνεχοῦς δ' ὄν-
» τος τοῦ χρόνου, ἀνάγκη κίνησιν συνεχῆ εἶναι. εἴπερ ἀδύνατον
χρόνον, ἄνευ κινήσεως εἶναι. συνεχοῦς ἄρα τινὸς, ἀριθμὸς ὁ
χρόνος. τῆς κύκλῳ ἄρα, καθάπερ ἐν τοῖς ἐν ἀρχῇ λόγοις
διώρισται. συνεχὴς δ' ἡ κίνησις, πότερον τῷ τὸ κινούμενον συ-
νεχὲς εἶναι, ἢ τῷ ἐν ᾧ κινεῖται. οἷον τὸν τόπον λέγω, ἢ τὸ πάθος. 2
δῆλον δὴ ὅτι τῷ τὸ κινούμενον. πῶς γὰρ τὸ πάθος συνεχὲς,
ἀλλ' ἢ τῷ τὸ πρᾶγμα ᾧ συμβέβηκε, συνεχὲς εἶναι. εἰ δὲ καὶ
τῷ ἐν ᾧ, μόνῳ τοῦτο τῷ τόπῳ ἐνυπάρχει, μέγεθος γάρ τι ἔ-
χει. τούτου δὲ τὸ κύκλῳ μόνον συνεχές. ὥστε αὐτὸ ἑαυτῷ, ἀεὶ
συνεχές. τοῦτο ἄρα ἐστὶν ὃ ποιεῖ συνεχῆ κίνησιν, τὸ κύκλῳ σῶ-
μα φερόμενον. ἡ δὲ κίνησις τὸν χρόνον. ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς συνεχῶς
κινουμένοις κατὰ γένεσιν, ἢ ὅλως μεταβολὴν, ὁρῶμεν τὸ ἐ-
φεξῆς ὂν καὶ γινόμενον τόδε μετὰ τόδε, ὥστε μὴ διαλείπειν, σκε- 3
πτέον, πότερόν ἐστί τι ὃ ἐξ ἀνάγκης ἔσται. ἢ οὐδὲν, ἀλλὰ πάντα
ἐνδέχεται μὴ γενέσθαι. ὅτι μὲν γὰρ ἔνια, δῆλον. καὶ εὐθὺς τὸ
» ἔσται, καὶ τὸ μέλλον ἕτερον διὰ τοῦτο. ὃ μὲν γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν
» ὅτι ἔσται, δεῖ τοῦτο εἶναί ποτε ἀληθὲς, ὅτι ἐστίν. ὃ δὲ νῦν ἀλη-
» θὲς εἰπεῖν, ὅτι μέλλει, οὐδὲν κωλύει μὴ γενέσθαι. μέλλων γὰρ
ἂν βαδίζειν τις οὐκ ἂν βαδίσειεν. ὅλως δ' ἐπεὶ δὴ ἐνδέχεται
ἔνια τῶν ὄντων καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, δῆλον ὅτι καὶ τὰ γινόμε-
να, οὕτως ἕξει. καὶ οὐκ ἐξ ἀνάγκης τοῦτο ἔσται. πότερον οὖν, ἄ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

πάντα τοιαῦτα, ἢ οὔ. ἀλλ' ἔνια ἀναγκαῖον ἁπλῶς γίνεσθαι.
καὶ ἔστιν ὥσπερ ἐπὶ τοῦ εἶναι, τὰ μὲν, ἀδύνατα μὴ εἶναι. τὰ δὲ,
δυνατὰ, οὕτως καὶ περὶ τὴν γένεσιν. οἷον τροπὰς ἄρα ἀνάγκη
γενέσθαι, καὶ οὐχ οἷόν τε εἶναι μὴ γίνεσθαι. εἰ δὲ τὸ πρότερον ἀνάγ-
κη γίνεσθαι, καὶ εἰ τὸ ὕστερον, ἔσται. οἷον εἰ οἰκίαν, θεμέλιον. εἰ δὲ
τοῦτο, πηλόν. ἆρ' οὖν καὶ εἰ θεμέλιος γέγονεν, ἀνάγκη καὶ οἰ-
κίαν γίνεσθαι, ἢ οὐκ ἔτι, εἰ μὴ κἀκεῖνο γίνεσθαι ἁπλῶς. εἰ
1 δὲ τοῦτο, ἀνάγκη καὶ θεμελίου γινομένου, γίνεσθαι οἰκίαν,
οὕτω γὰρ ἦν τὸ πρότερον ἔχον πρὸς τὸ ὕστερον. ὥστε εἰ ἐκεῖνο
ἔσται, ἀνάγκη ἐκεῖνο πρότερον. εἰ τοίνυν ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ ὕστε-
ρον, καὶ τὸ πρότερον ἀνάγκη. καὶ εἰ τὸ πρότερον, ἀνάγκη, καὶ τὸ
ὕστερον, ἀλλ' οὐ δι' ἐκεῖνο, ἀλλ' ὅτι ὑπέκειτο ἐξ ἀνάγκης ἐσόμενον.
ἐν οἷς ἄρα τὸ ὕστερον ἀνάγκη εἶναι, ἐν τούτοις ἀντιστρέφει. καὶ
ἀεὶ τοῦ προτέρου γινομένου, ἀνάγκη γίνεσθαι τὸ ὕστερον. εἰ μὲν
οὖν εἰς ἄπειρον εἶσιν ἐπὶ τὸ κάτω, οὐκ ἔσται ἀνάγκη τὸ ὕστερον
2 τόδε γίνεσθαι ἁπλῶς, ἀλλ' οὐδ' ἐξ ὑποθέσεως. ἀεὶ γὰρ ἕτε-
ρον ἔμπροσθεν ἐξ ἀνάγκης ἔσται. διὸ καὶ ἐκεῖνο ἀνάγκη γίνε-
σθαι. ὥστε εἰ μὴ ἔστιν ἀρχὴ τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ πρῶτον ἔσται οὐ-
δὲν, δι' ὃ ἀναγκαῖον ἔσται γίνεσθαι. ἀλλὰ μὴν, οὐδ' ἐν τοῖς πέ-
ρας ἔχουσι, τοῦτο ἔσται εἰπεῖν ἀληθῶς, ὅτι ἁπλῶς γίνεσθαι.
οἷον οἰκίαν, ὅταν θεμέλιος γένηται. εἰ μὴ ἀεὶ τοῦτο ἀνάγκη γί-
νεσθαι, συμβήσεται ἀεὶ εἶναι τὸ ἐνδεχόμενον, μὴ ἀεὶ εἶναι. ἀλ-
λὰ δεῖ τῇ γενέσει ἀεὶ εἶναι, εἰ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶν αὐτοῦ ἡ γένεσις.
3 τὸ γὰρ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ ἅμα. ὃ γὰρ εἶναι ἀνάγκη, οὐχ οἷόν τε
» μὴ εἶναι. ὥστ' εἰ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιόν ἐστι. καὶ εἰ ἀΐδιον, ἐξ ἀ-
» νάγκης. καὶ εἰ ἡ γένεσις τοίνυν ἐξ ἀνάγκης, ἀΐδιος καὶ ἡ γένεσις
τούτου. καὶ εἰ ἀΐδιος, ἐξ ἀνάγκης. εἰ ἄρα τινὸς ἐξ ἀνάγκης ἁ-
πλῶς ἡ γένεσις, ἀνάγκη ἀνακυκλεῖν καὶ ἀνακάμπτειν. ἀνάγκη
γὰρ ἤτοι πέρας ἔχειν τὴν γένεσιν, ἢ μή. καὶ εἰ μὴ, ἢ εἰς εὐθὺ, ἢ
εἰς κύκλῳ. τούτων δ' εἴπερ ἔσται ἀΐδιος, οὐκ εἰς εὐθὺ οἷόν τε,
διὰ τὸ μηδαμῶς εἶναι ἀρχήν. μήτ' ἂν κάτω, ὡς ἐπὶ τῶν ἐσομέ-
4 νων, λαμβανομένων, μήτε ἄνω ὡς ἐπὶ τῶν γινομένων. ἀνάγκη

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

δεῖ εἶναι ἀρχὴν, μήτε πεπερασμένης οὔσης, καὶ ἀΐδιον εἶναι. διὸ
ἀνάγκη κύκλῳ εἶναι. ἀντιστρέφειν ἄρα, ἀνάγκη ἔσται. οἷον εἰ τοδὶ
ἐξ ἀνάγκης εἶναι, καὶ τὸ πρότερον ἄρα. ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, καὶ
τὸ ὕστερον ἀνάγκη γενέσθαι, καὶ τοῦτο ἀεὶ δὴ συνεχῶς. οὐδὲν γὰρ
τοῦτο διαφέρει λέγειν, διὰ δύο ἢ πολλῶν. ἐν τῇ κύκλῳ ἄρα κι-
νήσει καὶ γενέσει ἐστὶ, τὸ ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς. καὶ εἴτε κύκλῳ,
» ἀνάγκη ἕκαστον γίνεσθαι καὶ γεγονέναι. καὶ εἰ ἀνάγκη, ἡ τούτων
» γένεσις κύκλῳ. ταῦτα μὲν δὴ εὐλόγως. ἐπεὶ ἀΐδιος καὶ ἄλλως 1
» ἐφάνη ἡ κύκλῳ κίνησις, καὶ ἡ τοῦ οὐρανοῦ, ὅτι ταῦτα ἐξ ἀνάγκης
» γίνεται καὶ ἔσται, ὅσαι ταύτης κινήσεις, καὶ ὅσαι διὰ ταύτην. εἰ
γὰρ τὸ κύκλῳ κινούμενον ἀεί τι κινεῖ, ἀνάγκη καὶ τούτων κύκλῳ
εἶναι τὴν κίνησιν. οἷον τῆς ἄνω φορᾶς οὔσης, ὁ ἥλιος κύκλῳ ὡδί.
ἐπεὶ δ᾽ οὕτως αἱ ὧραι, διὰ τοῦτο κύκλῳ γίνονται καὶ ἀνακάμ-
πτουσι. τούτων δ᾽ οὕτω γινομένων, πάνθ᾽ ὑπὸ τούτων. τί οὖν
δήποτε, τὰ μὲν, οὕτω φαίνεται, οἷον ὕδατα καὶ ἀὴρ κύκλῳ γινό-
μενα, καὶ εἰ μὲν νέφος ἔσται, δεῖ καὶ ὗσαι, καὶ εἰ ὕσει γε, δεῖ καὶ 2
νέφος εἶναι, ἄνθρωποι δὲ καὶ ζῷα, οὐκ ἀνακάμπτουσιν εἰς ἑαυ-
τοὺς, ὥστε πάλιν γίνεσθαι τὸν αὐτόν. οὐ γὰρ ἀνάγκη εἰ ὁ πατὴρ ἐ-
γένετο, σὲ γενέσθαι. ἀλλ᾽ εἰ σὺ, ἐκεῖνον. εἰς εὐθὺ δὲ ἔοικεν εἶναι αὕ-
τη ἡ γένεσις. ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως πάλιν αὕτη. πότερον ὁ-
μοίως ἅπαντα ἀνακάμπτει, ἢ οὔ. ἀλλὰ τὰ μὲν, ἀριθμῷ. τὰ δὲ,
εἴδει μόνον. ὅσων μὲν οὖν ἄφθαρτος οὐσία ἡ κινουμένη, φα-
νερὸν ὅτι καὶ ἀριθμῷ ταυτὰ ἔσται. ἡ γὰρ κίνησις, ἀκολουθεῖ
τῷ κινουμένῳ. ὅσων δὲ μὴ, ἀλλὰ φθαρτὴ, ἀνάγκη τῷ εἴ- 3
δει. ἀριθμῷ δὲ, μὴ ἀνακάμπτειν. διὸ ὕδωρ ἐξ ἀέ-
ρος καὶ ἀεὶ ἐξ ὕδατος, εἴδει ὁ αὐτὸς, οὐκ α-
ριθμῷ. εἰ δὲ καὶ ταῦτα ἀριθμῷ, ἀλ-
λ᾽ οὐχ ὧν ἡ οὐσία γίνεται οὖ-
σα τοιαύτη, οἵα ἐνδέ-
χεσθαι μὴ
εἶναι.

ΤΈΛΟΣ ΤΩ͂Ν ΠΕΡῚ ΓΕΝΈΣΕΩΣ ΚΑῚ ΦΘΟΡΑ͂Σ. 4

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩ͂Ν

ΤΩ͂Ν ΕἸΣ Δ΄, ΤῸ Α΄.

ΠΕΡῚ μὲν οὖν τῶν πρώτων αἰτίων τῆς
φύσεως, καὶ περὶ πάσης κινήσεως φυ-
σικῆς, ἔτι δὲ περὶ τῶν κατὰ τὴν ἄνω
1 φορὰν διακεκοσμημένων ἄστρων, καὶ
περὶ τῶν στοιχείων τῶν σωματικῶν πό-
σα τε καὶ ποῖα, καὶ τῆς εἰς ἄλληλα μετα-
βολῆς, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς
τῆς κοινῆς, εἴρηται πρότερον. λοιπὸν δ' ἐστὶ μέρος ταύτης τῆς
μεθόδου ἔτι θεωρητέον, ὃ πάντες οἱ πρότεροι μετεωρολογίαν
ἐκάλουν. ταῦτα δ' ἐστὶν, ὅσα συμβαίνει κατὰ φύσιν μὲν, ἀτακτο-
τέραν μέντοι τῆς τοῦ πρώτου στοιχείου τῶν σωμάτων, περὶ τὸν γει-
2 τνιῶντα μάλιστα τόπον τῇ φορᾷ τῶν ἄστρων. οἷον περί τε γάλακτος
καὶ κομητῶν καὶ τῶν ἐκπυρουμένων καὶ κινουμένων φασμάτων. ὅσα τε
θείημεν ἂν ἀέρος εἶναι κοινὰ πάθη καὶ ὕδατος. ἔτι δὲ γῆς, ὅσα εἴδη
καὶ μέρη καὶ πάθη τῶν μερῶν. ἐξ ὧν περί τε πνευμάτων καὶ σεισμῶν
θεωρήσαιμεν ἂν τὰς αἰτίας. καὶ περὶ πάντων τῶν γινομένων κα-
τὰ τὰς κινήσεις τὰς τούτων. ἐν οἷς, τὰ μὲν ἀποροῦμεν. τῶν δ' ἐ-
φαπτόμεθά τινα τρόπον. ἔτι δὲ περὶ κεραυνῶν πτώσεως καὶ τυ-
φώνων καὶ πρηστήρων καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων, ὅσα διὰ πῆ-
3 ξιν συμβαίνει πάθη τῶν αὐτῶν σωμάτων τούτων. διελθόντες
» δὲ περὶ τούτων, θεωρήσομεν εἴ τι δυνάμεθα κατὰ τὸν ὑφηγη-
» μένον τρόπον ἀποδοῦναι, περὶ ζώων, καὶ φυτῶν, καθόλου τε καὶ
χωρίς. σχεδὸν γὰρ τούτων ῥηθέντων, τέλος ἂν εἴη γεγονὸς τῆς ἐξ
ἀρχῆς ἡμῖν προαιρέσεως πάσης. ὧδε οὖν ἀρξάμενοι λέγωμεν
περὶ αὐτῶν πρῶτον. ἐπεὶ γὰρ διώρισται πρότερον ἡμῖν μία μὲν
ἀρχὴ τῶν σωμάτων, ἐξ ὧν συνέστηκεν ἡ τῶν ἐγκυκλίως φερομένων
σωμάτων φύσις. ἄλλα δὲ τέτταρα σώματα διὰ τὰς τέτταρας ἀρ-
4 χάς. ὧν διπλῆν εἶναι φαμὲν τὴν κίνησιν. τὴν μὲν ἀπὸ τοῦ μέσου. τὴν δ'

ὅθι τὸ μέσον. τεττάρων δ' ὄντων τούτων, πυρὸς καὶ ἀέρος καὶ
ὕδατος καὶ γῆς, τὸ μὲν τούτοις πᾶσιν ἐπιπολάζον, εἶναι πῦρ.
τὸ δ' ὑφιστάμενον, γῆν· δύο δ' ἃ πρὸς αὐτὰ τούτοις ἀνάλογον
ἔχει. ἀὴρ μὲν γὰρ πυρὸς ἐγγυτάτω τῶν ἄλλων. ὕδωρ δὲ, γῆς. ὁ
δὴ περὶ τὴν γῆν ὅλος κόσμος ἐκ τούτων συνέστηκε τῶν σω-
μάτων περὶ ὃν τὰ συμβαίνοντα πάθη φαμὲν εἶναι, ληπτέον.
» ἔστι δ' ἐξ ἀνάγκης συνεχὴς πως οὗτος ταῖς ἄνω φοραῖς, ὥστε
» πᾶσαν αὐτοῦ τὴν δύναμιν κυβερνᾶσθαι ἐκεῖθεν. ὅθεν γὰρ ἡ τῆς 1
» κινήσεως ἀρχὴ πᾶσιν, ἐκείνην αἰτίαν νομιστέον πρώτην πρὸς
» δὲ τούτοις ἡ μὲν ἀΐδιος καὶ τέλος οὐκ ἔχουσα τῷ τόπῳ τῆς κι-
νήσεως, ἀλλ' ἀεὶ ἐν τέλει. πάντα δὲ τὰ σώματα ταῦτα πεπερα-
σμένους διέστηκε τόπους ἀλλήλων. ὥστε τῶν συμβαινόντων
περὶ αὐτὸν, πῦρ μὲν καὶ γῆν καὶ τὰ συγγενῆ τούτοις, ὡς ἐν ὕ-
λης εἴδει τῶν γιγνομένων αἴτια χρὴ νομίζειν. τὸ γὰρ ὑποκεί-
μενον καὶ πάσχον, οὕτω προσαγορεύομεν τὸν τρόπον. τὸ δ' οὕ-
τως αἴτιον ὡς ὅθεν ἡ τῆς κινήσεως ἀρχὴ, τὴν τῶν ἀεὶ κινουμέ- 2
νων αἰτιατέον δύναμιν. ἀναλαβόντες οὖν τὰς ἐξ ἀρχῆς θέ-
σεις καὶ τοὺς εἰρημένους πρότερον διορισμοὺς, λέγωμεν περί
τε τῆς τοῦ γάλακτος φαντασίας, καὶ περὶ κομητῶν, καὶ τῶν
ἄλλων, ὅσα τυγχάνει τούτοις ὄντα συγγενῆ. φαμὲν δὲ πῦρ καὶ
ἀέρα καὶ ὕδωρ καὶ γῆν, γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων. καὶ ἕκαστον ἐν
ἑκάστῳ ὑπάρχειν τούτων δυνάμει. ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων, οἷς
ἕν τι καὶ ταυτὸν ὑπόκειται. εἰς ὃ δὴ ἀναλύονται ἔσχατον. πρῶ-
τον μὲν οὖν ἀπορήσειεν ἄν τις περὶ τὸν καλούμενον ἀέρα, τί- 3
να τε χρὴ λαβεῖν αὐτοῦ τὴν φύσιν ἐν τῷ περιέχοντι κόσμῳ
τὴν γῆν. καὶ πῶς ἔχει τῇ τάξει πρὸς τἄλλα τὰ λεγόμενα στοι-
χεῖα τῶν σωμάτων. ὁ μὲν γὰρ τῆς γῆς ὄγκος, πηλίκος ἄν τις
εἴη πρὸς τὰ περιέχοντα μεγέθη, οὐκ ἄδηλον. ἤδη γὰρ ὦπται
διὰ τῶν ἀστρολογικῶν θεωρημάτων ἡμῖν, ὅτι πολὺ καὶ τῶν
ἄστρων ἐνίων ἐλάττων ἐστίν. ὕδατος δὲ φύσιν συνεστηκυῖαν καὶ
ἀφωρισμένην οὔθ' ὁρῶμεν, οὔτ' ἐνδέχεται κεχωρισμένην
εἶναι τῆς περὶ τὴν γῆν ἱδρυμένου σώματος. οἷον τῆς τε 4

φανερῶν,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

φανερῶν, θαλάττης καὶ ποταμῶν. καὶ ἔτι κατὰ βάθος ἄλ-
λων ἡμῖν ἐστι. τὸ δὲ δὴ μεταξὺ τῆς γῆς τε καὶ τῶν ἐσχάτων ἄ-
στρων, πότερον ἕν τι νομιστέον εἶναι σῶμα τὴν φύσιν, ἢ πλείω.
καὶ εἰ πλείω, πόσα καὶ μέχρι ποῦ διώρισται τοῖς τόποις. ἡμῖν
μὲν οὖν εἴρηται πρότερον περὶ τοῦ πρώτου στοιχείου, ποῖόν
τι τὴν δύναμίν ἐστι, καὶ ὅτι πᾶς ὁ περὶ τὰς ἄνω φορὰς κόσ-
μος, ἐκείνου τοῦ σώματος πλήρης ἐστί. καὶ ταύτην τὴν δόξαν
1 οὐ μόνον ἡμεῖς τυγχάνομεν ἔχοντες. φαίνεται δ' ἀρχαία τις ὑ-
πόληψις αὕτη καὶ τῶν πρότερον ἀνθρώπων. ὁ γὰρ λεγόμε-
νος αἰθὴρ, παλαιὰν εἴληφε τὴν προσηγορίαν. ἣν Ἀναξαγόρας
μὲν τῷ πυρὶ ταὐτὸν ἡγήσασθαί μοι δοκεῖ σημαίνειν. τά τε γὰρ
» ἄνω πλήρη πυρὸς εἶναι, κἀκεῖνος τὴν ἐκεῖ δύναμιν, αἰθέρα κα-
» λεῖν ἐνόμισε. τοῦτο μὲν ὀρθῶς νομίσας. τὸ γὰρ ἀεὶ σῶμα θέον,
ἅμα τε θεῖόν τι τὴν φύσιν ἐοίκασιν ὑπολαβεῖν, καὶ διώρισαν
ὀνομάζειν αἰθέρα τὸ τοιοῦτον, ὡς ὂν οὐθενὶ τῶν παρ' ἡμῖν τὸ αὐ-
2 τό. οὐ γὰρ δὴ φήσομεν ἅπαξ. οὐδὲ δίς, οὐδ' ὀλιγάκις, τὰς αὐ-
τὰς δόξας ἀνακυκλεῖν γινομένας ἐν τοῖς ἀνθρώποις. ἀλλ' ἀ-
πειράκις. ὅσοι δὲ πῦρ καθαρὸν εἶναί φασι τὸ περιέχον καὶ μὴ
μόνον τὰ φερόμενα σώματα, τὸ δὲ μεταξὺ γῆς καὶ τῶν ἄ-
στρων ἀέρα, θεωρήσαντες ἂν τὰ νῦν δεικνύμενα διὰ τῶν μαθη-
μάτων ἱκανῶς, ἴσως ἂν ἐπαύσαντο ταύτης τῆς παιδικῆς δό-
ξης. λίαν γὰρ ἁπλοῦν τὸ νομίζειν μικρὸν τοῖς μεγέθεσιν εἶναι
τῶν φερομένων ἕκαστον, ὅτι φαίνεται θεωροῦσιν ἡμῖν ἐντεῦ-
3 θεν οὕτως. εἴρηται μὲν οὖν καὶ πρότερον ἐν τοῖς περὶ τὸν ἄ-
νω τόπον θεωρήμασι. λέγωμεν δὲ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ νῦν. εἰ
γὰρ τά τε διαστήματα πλήρη πυρός. καὶ τὰ σώματα συνέστη-
κεν ἐκ πυρός, πάλαι φροῦδον ἂν ἦν ἕκαστον τῶν ἄλλων στοιχείων.
ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀέρος γε μόνου πλήρη. πολὺ γὰρ ἂν ὑπερ-
βάλλοι τὴν ἰσότητα τῆς κοινῆς ἀναλογίας πρὸς τὰ σύστοιχα
σώματα, κἂν εἰ δύο στοιχείων πλήρης ὁ μεταξὺ γῆς καὶ οὐρα-
νοῦ τόπος ἐστίν. οὐδὲν γὰρ ὡς εἰπεῖν μόριον ὁ τῆς γῆς ἐστιν ὄγκος,
4 ἐν ᾧ συνείληπται πᾶν καὶ τὸ τοῦ ὕδατος πλῆθος, πρὸς τὸ πε-

εἶχον μέγεθος. ὁρῶμεν δ' οὐκ ἐν τοσούτῳ μεγέθει γινομένην
τὴν ὑπεροχὴν τῶν ὄγκων, ὅταν ἐξ ὕδατος ἀὴρ γίνηται δια-
κριθέντος, ἢ πῦρ ἐξ ἀέρος. ἀνάγκη δὲ τὸν αὐτὸν ἔχειν λόγον, ὃν
ἔχει τὸ τοσονδὶ καὶ μικρὸν ὕδωρ πρὸς τὸν ἐξ αὐτοῦ γινόμενον
ἀέρα. καὶ τὸ πᾶν ὕδωρ πρὸς τὸν πάντα. διαφέρει δ' οὐθὲν οὐ
δ' εἴ τις φησὶ μὲν μὴ γίνεσθαι ταῦτα ἐξ ἀλλήλων, ἴσα μέν τοι
τὴν δύναμιν εἶναι. κατὰ τοῦτον γὰρ τὸν τρόπον, ἀνάγκη τὴν ἰ-
σότητα τῆς δυνάμεως ὑπάρχειν τοῖς μεγέθεσιν αὐτῶν, ὥσ- 1
περ καὶ εἰ γινόμενα ἐξ ἀλλήλων, ὑπῆρχεν. ὅτι μὲν οὖν, οὔτε
ἀὴρ, οὔτε πῦρ συμπεπλήρωκε μόνον τὸν μεταξὺ τόπον, φα-
νερόν ἐστι. λοιπὸν δὲ διαπορήσαντας, εἰπεῖν πῶς τέτακται τὰ
δύο πρὸς τὴν τοῦ πρώτου σώματος θέσιν. λέγω δὲ ἀέρα καὶ
πῦρ. καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἡ θερμότης ἀπὸ τῶν ἄνωθεν ἄστρων
» γίνεται τοῖς περὶ τὴν γῆν τόποις. περὶ ἀέρος οὖν εἰπόντες
» πρότερον ὥσπερ ὑπεθέμεθα, λέγομεν οὕτω καὶ περὶ τούτων
πάλιν. εἰ δὴ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος, καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος, διὰ τίνα 2
ποτ' αἰτίαν οὐ συνίσταται νέφη κατὰ τὸν ἄνω τόπον. προσῆκε
γὰρ μᾶλλον, ὅσῳ πορρώτερον ὁ τόπος τῆς γῆς καὶ ψυχρότε-
ρος, διὰ τὸ μήθ' οὕτως πλησίον εἶναι τῶν ἄστρων θερμῶν ὄντων,
μήτε τῶν ἀπὸ τῆς γῆς ἀνακλωμένων ἀκτίνων, αἳ κωλύουσι
πλησίον τῆς γῆς συνίστασθαι, διακρίνουσαι τῇ θερμότητι τὰς
συστάσεις. γίνονται γὰρ καὶ αἱ τῶν νεφῶν ἀθροίσεις, οὗ λήγουσιν
ἤδη διὰ τὸ σχίζεσθαι εἰς ἀχανὲς, αἱ ἀκτῖνες. ἢ οὖν οὐκ ἐξ ἅπαν
τος τοῦ ἀέρος ὕδωρ πέφυκε γίγνεσθαι, ἢ εἰ ὁμοίως ἐξ ἅπαντος, 3
ὁ περὶ τὴν γῆν οὐ μόνον ἀήρ ἐστιν, ἀλλ' οἷον ἀτμίς. διὸ πά-
λιν συνίσταται εἰς ὕδωρ. ἀλλὰ μὴν εἰ τοσοῦτος ὢν ὁ ἀὴρ ἅπας
ἀτμίς ἐστι, δόξειεν ἂν πολὺ ὑπερβάλλειν ἡ τοῦ ἀέρος φύσις
καὶ ἡ τοῦ ὕδατος. εἴπερ τά, τε διαστήματα τῶν ἄνω πλήρη ἐστὶ
σώματός τινος. καὶ πυρὸς μὲν ἀδύνατον, διὰ τὸ κατεξηράνθαι
ἂν τὰ ἄλλα πάντα. λείπεται δ' ἀέρος καὶ τοῦ περὶ τὴν γῆν πᾶ-
σαν, ὕδατος. ἡ γὰρ ἀτμὶς ὕδατος διάκρισίς ἐστι. περὶ μὲν οὖν
τούτων ἠπορήσθω τοῦτον τὸν τρόπον. ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἅμα 4

πρός τε τὰ λεχθησόμενα διορίζοντες, καὶ πρὸς τὰ νῦν εἰρη-
μένα. τὸ μὲν γὰρ ἄνω καὶ μέχρι σελήνης, ἕτερον εἶναι σῶμά
φαμεν, πυρός τε καὶ ἀέρος. οὐ μὴν ἀλλ' ἐν αὐτῷ γε τὸ μὲν
καθαρώτερον εἶναι. τὸ δ' ἧττον εἰλικρινὲς καὶ διαφορὰς ἔχειν.
καὶ μάλιστα ᾗ καταλήγει πρὸς τὸν ἀέρα καὶ πρὸς τὸν περὶ
τὴν γῆν κόσμον. φερομένου δὲ τοῦ πρώτου στοιχείου κύκλῳ
καὶ τῶν ἐν αὐτῷ σωμάτων, τὸ προσεχὲς ἀεὶ τοῦ κάτω κόσμου
1 καὶ σώματος, τῇ κινήσει διακρινόμενον ἐκπυροῦται, καὶ ποιεῖ
τὴν θερμότητα. δεῖ δὲ νοεῖν οὕτως καὶ ἐντεῦθεν ἀρξαμέ-
νους. τὸ γὰρ ὑπὸ τὴν ἄνω περιφορὰν σῶμα. οἷον ὕλη τις οὖ-
σα καὶ δυνάμει θερμὴ, καὶ ψυχρὰ, καὶ ξηρά. καὶ ὑγρὰ, καὶ
» ὅσα ἄλλα τούτοις ἀκολουθεῖ πάθη, γίνεται τοιαύτη, καὶ ἔ-
» στιν ὑπὸ κινήσεώς τε καὶ ἀκινησίας. ἧς τὴν αἰτίαν καὶ τὴν ἀρ-
χὴν εἰρήκαμεν πρότερον. ἐπὶ μὲν οὖν τοῦ μέσου καὶ περὶ τὸ
μέσον, τὸ βαρύτατόν ἐστι καὶ ψυχρότατον ἀποκεκριμένον γῆ
2 καὶ ὕδωρ. περὶ δὲ ταῦτα, καὶ τὰ ἐχόμενα τούτων, ἀήρ τε καὶ
ὃ διὰ συνήθειαν καλοῦμεν πῦρ, οὐκ ἔστι δὲ πῦρ. ὑπερβολὴ γὰρ
θερμοῦ καὶ οἷον ζέσις ἐστὶ τὸ πῦρ. ἀλλὰ δεῖ νοῆσαι τοῦ λεγομέ-
νου καὶ καλουμένου ὑφ' ἡμῶν ἀέρος, τὸ μὲν περὶ τὴν γῆν οἷον
ὑγρὸν καὶ θερμὸν εἶναι, διὰ τὸ ἀτμίζειν τε καὶ ἀναθυμίασιν ἔ-
χειν γῆς. τὸ δ' ὑπὲρ τοῦτο, θερμὸν ἤδη καὶ ξηρόν. ἔστι γὰρ ἀτμί-
δος μὲν φύσις, ὑγρὸν καὶ θερμόν. ἀναθυμιάσεως δὲ, θερμὸν
καὶ ξηρόν, καὶ ἔστιν ἀτμὶς μὲν δυνάμει οἷον ὕδωρ. ἀναθυμία-
3 σις δὲ δυνάμει, οἷον πῦρ. τοῦ μὲν οὖν ἐν τῷ ἄνω τόπῳ συνί-
στασθαι νέφη, ταύτην ὑποληπτέον αἰτίαν εἶναι. ὅτι οὐκ ἔ-
στιν ἀὴρ μόνον ἀλλὰ μᾶλλον οἷον πῦρ. οὐδὲν δὲ κωλύει, καὶ διὰ
τὴν κύκλῳ φορὰν κωλύεσθαι συνίστασθαι νέφη ἐν τῷ ἄνω τόπῳ.
ῥεῖν γὰρ ἀναγκαῖον ἅπαντα τὸν κύκλῳ ἀέρα, ὅσος μὴ ἐντὸς τῆς
περιφερείας λαμβάνεται τῆς ἀπαρτιζούσης. ὥστε τὴν γῆν
σφαιροειδῆ εἶναι πᾶσαν. φαίνεται γὰρ καὶ νῦν ἡ τῶν ἀνέμων γένεσις
ἐν τοῖς λιμνάζουσι τόποις τῆς γῆς. καὶ οὐχ ὑπερβάλλει τὰ πνεύ-
4 ματα τῶν ὑψηλοτάτων ὀρέων. ῥεῖ δὲ κύκλῳ διὰ τὸ συνεφέλκεσθαι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῇ τοῦ ὅλου περιφορᾷ. τὸ μὲν γὰρ πῦρ, τῶν ἄνω στοιχείων. τῷ δὲ
πυρὶ ὁ ἀὴρ συνεχής ἐστιν. ὥστε καὶ διὰ τὴν κίνησιν κωλύεται
συγκρίνεσθαι εἰς ὕδωρ. ἀλλ' ἀεί, ὅ, τι ἂν βαρύνηται μόριον αὐ-
τοῦ ἐκθλιβομένου εἰς τὸν ἄνω τόπον τοῦ θερμοῦ, κάτω φέρε-
ται. ἄλλο δ' ἐν μέρει συναναφέρεται τῷ ἀναθυμιωμένῳ πυ-
ρί. καὶ οὕτω συνεχῶς τὸ μὲν ἀέρος διατελεῖ πλῆρες ὄν. τὸ
δὲ πυρός. καὶ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεται ἕκαστον αὐτῶν. περὶ
μὲν οὖν τοῦ μὴ γίνεσθαι νέφη, μηδ' εἰς ὕδωρ σύγκρισιν, καὶ 1
πῶς δεῖ λαβεῖν περὶ τοῦ μεταξὺ τόπου τῶν ἄστρων καὶ τῆς
γῆς, καὶ τίνος ἐστὶ σώματος πλήρης, τοσαῦτα εἰρήσθω. περὶ δὲ
τῆς γιγνομένης θερμότητος ἣν παρέχεται ὁ ἥλιος, μᾶλλον
μὲν καθ' αὑτὸ καὶ ἀκριβῶς ἐν τοῖς περὶ αἰσθήσεως προσήκει
λέγειν. πάθος γάρ τι τὸ θερμὸν αἰσθήσεώς ἐστι. διὰ τίν' αἰτίαν
» δὲ γίνεται μὴ τοιούτων ὄντων ἐκείνων τὴν φύσιν, λεκτέον καὶ
» νῦν. ὁρῶμεν δὴ τὴν κίνησιν ὅτι δύναται διακρίνειν τὸν ἀέρα καὶ
ἐκπυροῦν. ὥστε καὶ τὰ φερόμενα, τηκόμενα φαίνεσθαι πολ- 2
λάκις. τὸ μὲν οὖν γίνεσθαι τὴν ἀλέαν καὶ τὴν θερμότητα,
ἱκανή ἐστι παρασκευάζειν καὶ ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ μόνον. ταχεῖάν
τε γὰρ δεῖ καὶ μὴ πόρρω εἶναι. ἡ μὲν οὖν τῶν ἄστρων, ταχεῖα
μέν. πόρρω δέ. ἡ δὲ τῆς σελήνης, κάτω μέν, βραδεῖα δέ. ἡ δὲ
τοῦ ἡλίου ἄμφω ταῦτ' ἔχει ἱκανῶς. τὸ δὲ μάλιστα γίνεσθαι
ἅμα τῷ ἡλίῳ αὐτῷ τὴν θερμότητα, εὔλογον, λαμβάνοντας
τὸ ὅμοιον, ἐκ τῶν παρ' ἡμῖν γιγνομένων. καὶ γὰρ ἐνταῦθα τῶν
βίᾳ φερομένων ὁ πλησιάζων ἀὴρ μάλιστα γίνεται θερμός. καὶ 3
τοῦτ' εὐλόγως συμβαίνει. μάλιστα γὰρ ἡ τοῦ στερεοῦ διακρίνει κί-
νησις αὐτόν. διά τε ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν ἀφικνεῖται πρὸς
τόνδε τὸν τόπον ἡ θερμότης, καὶ διὰ τὸ τὸ περιέχον πῦρ τὸν
ἀέρα διαρρεχίνεσθαι τῇ κινήσει πολλάκις. καὶ φέρεσθαι κάτω
βίᾳ. σημεῖον δ' ἱκανόν, ὅτι ὁ ἄνω τόπος οὐκ ἔστι θερμὸς οὐδὲ,
ἐκπεπυρωμένος καὶ αἱ διαδρομαὶ τῶν ἄστρων. ἐκεῖ μὲν γὰρ οὐ
γίνονται, κάτω δέ. καίτοι τὰ μᾶλλον κινούμενα καὶ θᾶττον,
καὶ μᾶλλον ἐκπυροῦται. καὶ θᾶττον πρὸς δὲ τούτοις ὁ ἥλιος 4

ὅσπερ μάλιστα εἶναι δοκεῖ θερμὸς φαίνεται λευκὸς, ἀλλ᾽ οὐ
πυρώδης ὤν. τούτων δὲ διωρισμένων λέγωμεν διὰ τίνα αἰτίαν
αἵ τε φλόγες καιόμεναι φαίνονται περὶ τὸν οὐρανὸν, καὶ οἱ
διαθέοντες ἀστέρες. καὶ οἱ καλούμενοι ὑπό τινων δαλοὶ καὶ
αἶγες. ταῦτα γὰρ πάντ᾽ ἐστὶ τὸ αὐτὸ καὶ διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν.
διαφέρει δὲ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. ἀρχὴ δ᾽ ἐστὶ τούτων καὶ πολ-
λῶν ἄλλων, ἥδε. θερμαινομένης γὰρ τῆς γῆς ὑπὸ τοῦ ἡλίου,
1 τὴν ἀναθυμίασιν ἀναγκαῖον γίγνεσθαι μὴ ἁπλῆν ὥς τινες
» οἴονται, ἀλλὰ διπλῆν. τὴν μὲν ἀτμιδωδεστέραν, τὴν δὲ πνεύ-
» ματωδεστέραν. τὴν μὲν τοῦ ἐν τῇ γῇ καὶ ἐπὶ τῇ γῇ ὑγροῦ ἀτ-
» μίδα. τὴν δ᾽ αὐτῆς τῆς γῆς οὔσης ξηρᾶς, καπνώδη. καὶ τού-
» των τὴν μὲν πνευματώδη ἐπιπολάζειν διὰ τὸ θερμόν. τὴν δ᾽
ὑγροτέραν, ὑφίστασθαι διὰ τὸ βάρος. καὶ διὰ ταῦτα οὕτω τὸν
τὸν τόπον κεκόσμηται τὸν πέριξ. πρῶτον μὲν γὰρ ὑπὸ τὴν ἐγ-
κύκλιον φορὰν ἐστὶ τὸ θερμὸν καὶ ξηρόν, ὃ λέγομεν πῦρ. ἀνώ-
2 νυμον γὰρ τὸ κοινὸν ἐπὶ πάσης τῆς καπνώδους διακρίσεως.
ὅμως δὲ διὰ τὸ μάλιστα πεφυκέναι τὸ τοιοῦτον ἐκκαίεσθαι τῶν
σωμάτων, οὕτως ἀναγκαῖον χρῆσθαι τοῖς ὀνόμασιν. ὑπὸ δὲ
ταύτην τὴν φύσιν ἀήρ. δεῖ δὲ νοῆσαι οἷον ὑπέκκαυμα τοῦτο ὃ
νῦν εἴπομεν πῦρ περιτετάσθαι τῆς περὶ τὴν γῆν σφαίρας
ἔσχατον. ὥστε μικρᾶς κινήσεως τυχὸν ἐκκαίεσθαι πολλάκις ὥσ-
περ καπνόν. ἔστι γὰρ ἡ φλὸξ πνεύματος ξηροῦ ζέσις. ᾗ ἂν οὖν
μάλιστα εὐκαίρως ἔχῃ ἡ τοιαύτη σύστασις ὅταν ὑπὸ τῆς πε-
3 ριφορᾶς κινηθῇ πως ἐκκαίεται. διαφέρει δ᾽ ἤδη κατὰ τὴν τοῦ
ὑπεκκαύματος θέσιν ἢ κατὰ τὸ πλῆθος αὐτοῦ. ἂν μὲν γὰρ
πλάτος ἔχῃ καὶ μῆκος τὸ ὑπέκκαυμα, πολλάκις ὁρᾶται καιο-
μένη φλὸξ ὥσπερ ἐν ἀρούραις καιομένης καλάμης. ἂν δὲ κα-
τὰ μῆκος μόνον, οἱ καλούμενοι δαλοὶ καὶ αἶγες καὶ ἀστέρες.
καὶ ἐὰν μὲν πλέον τὸ ὑπέκκαυμα ᾖ κατὰ τὸ μῆκος ἢ κατὰ τὸ
πλάτος. ὅταν μὲν οἷον ἀποσπινθηρίζῃ, ἅμα δὲ καιόμενον (τοῦ-
το δὲ γίνεται διὰ τὸ παρεκπυροῦσθαι κατὰ μικρὰ μὲν ἐπ᾽ ἀρ-
4 χὴν δὲ) αἲξ καλεῖται. ὅταν δ᾽ ἄνευ τούτου τοῦ πάθους, δαλός.

ἐὰν δὲ τὰ μήκη τῆς ἀναθυμιάσεως κατὰ μικρά τε καὶ πολ-
λαχῇ διεσπαρμένα ᾖ καὶ ὁμοίως κατὰ πλάτος καὶ βάθος,
οἱ δοκοῦντες ἀστέρες διάττειν γίνονται. ὁτὲ μὲν οὖν ἀπὸ τῆς
κινήσεως ἡ ἀναθυμίασις ἐκκαιομένη γεννᾷ αὐτά. ὁτὲ δὲ ἀπὸ
τοῦ διὰ τὴν ψύξιν συνισταμένου ἀέρος ἐκκρίνεται καὶ ἐκθλίβεται
τὸ θερμόν, διὸ καὶ ἔοικεν ἡ φορὰ ῥίψει μᾶλλον αὐτῶν, ἀλλ' οὐκ
ἐκκαύσει. ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, πότερον ὥσπερ ἡ ἀπὸ τῶν λυ-
χνους τιθεμένη ἀναθυμίασις, ἀπὸ τῆς ἄνωθεν φλογὸς ἅπτει 1
τὸν κάτωθεν λύχνον. θαυμαστὴ γὰρ καὶ τούτου ἡ ταχυτής ἐστι καὶ
ὁμοία ῥίψει. ἀλλ' οὐχ ὡς ἄλλου καὶ ἄλλου γιγνομένου πυρός,
ἢ ῥίψεις τοῦ αὐτοῦ σώματός εἰσιν αἱ διαδρομαί. ἔοικε δὴ δι'-
ἄμφω. καὶ γὰρ οὕτως ὡς ἡ ἀπὸ τοῦ λύχνου γίνεται. καὶ ἔνια διὰ
τὸ ἐκθλίβεσθαι ῥιπτεῖται ὥσπερ οἱ ἐκ τῶν δακτύλων πυρῆνες.
ὥστε καὶ εἰς τὴν θάλασσαν καὶ εἰς γῆν φαίνεσθαι πίπτοντα
καὶ νύκτωρ καὶ μεθ' ἡμέραν καὶ αἰθρίας οὔσης. κάτω δὲ ῥιπτεῖ-
ται, διὰ τὸ τὴν πύκνωσιν εἰς τὸ κάτω ῥέπειν τὴν ἀπωθοῦσαν. 2
διὸ καὶ οἱ κεραυνοὶ κάτω πίπτουσι. πάντων γὰρ τούτων ἡ γένεσις
οὐκ ἔκκαυσις ἀλλ' ἔκκρισις ἀπὸ τῆς ἐκθλίψεώς ἐστιν. ἐπεὶ κατὰ
φύσιν γε τὸ θερμὸν, ἄνω πέφυκε φέρεσθαι πᾶν. ὅσα μὲν
οὖν μᾶλλον ἐν τῷ ἄνω τόπῳ συνίσταται, ἐκκαιομένης γίγνεται
τῆς ἀναθυμιάσεως. ὅσα δὲ κατώτερον, ἐκκρινομένης, διὰ τὸ συ-
νιέναι καὶ ψύχεσθαι τὴν ὑγροτέραν ἀναθυμίασιν, αὕτη γὰρ συ-
νιοῦσα καὶ κάτω ῥέπουσα ἀπωθεῖ πυκνουμένη καὶ κάτω ποιεῖ
τοῦ θερμοῦ τὴν ῥῖψιν. διὰ δὲ τὴν θέσιν τῆς ἀναθυμιάσεως, ὅπως 3
ἂν τύχοι κειμένη τοῦ πλάτους καὶ τοῦ βάθους, οὕτω φέρεται ἢ
ἄνω ἢ κάτω. ἢ εἰς τὸ πλάγιον. τὰ πλεῖστα δ' εἰς τὸ πλάγιον διὰ
τὸ δύο φέρεσθαι φοράς, βίᾳ μὲν κάτω. φύσει δ' ἄνω. πάντα
γὰρ κατὰ τὴν διάμετρον φέρεται τὰ τοιαῦτα. διὸ καὶ τῶν δια-
» θεόντων ἀστέρων ἡ πλείστη λοξὴ γίνεται φορά. πάντων δὴ τού-
» των αἴτιον ὡς μὲν ὕλη, ἡ ἀναθυμίασις. ὡς δὲ τὸ κινοῦν, ὁτὲ μὲν
» ἡ ἄνω φορά. ὁτὲ δὲ, ἡ τοῦ ἀέρος συγκρινομένου πῆξις. πάντα
δὲ κάτω σελήνης ταῦτα γίνεται. σημεῖον δ' ἡ γιγνομένη αὐτῶν 4

ταχυτῆτος, ὁμοία οὖσα τοῖς ὑφ' ἡμῶν ῥιπτουμένοις. ἀλλὰ διὰ τὸ πλη-
σίον εἶναι ἡμῶν, πολὺ δοκεῖ τῷ τάχει παραλλάττειν ἄστρα τε καὶ
σελήνην καὶ ἥλιον. φαίνεται δέ ποτε συνιστάμενα νύκτωρ αἰ-
θρίας οὔσης πολλὰ φάσματα ἐν τῷ οὐρανῷ. οἷον χάσματά τε
καὶ βόθυνοι καὶ αἱματώδη χρώματα. αἴτιον δὲ καὶ ἐπὶ τούτων τὸ
αὐτό. ἐπεὶ γὰρ φανερός ἐστι συνιστάμενος ὁ ἀὴρ ὁ ἄνω ὥστ' ἐκ-
πυροῦσθαι καὶ τὴν ἐκπύρωσιν ὁτὲ μὲν τοιαύτην γίγνεσθαι, ὥστε φλό-
1 γα δοκεῖν καίεσθαι. ὁτὲ δ' οἷον δαλοὺς φέρεσθαι καὶ ἀστέρας, οὐθὲν ἄτο-
πον, εἰ χρωματίζεται ὁ αὐτὸς οὗτος ἀὴρ συνιστάμενος, παντοδα-
πὰς χρόας. διά τε γὰρ πυκνοτέρου διαφαινόμενον ἔλαττον φῶς
καὶ ἀνάκλασιν δεχόμενος ὁ ἀὴρ, παντοδαπὰ χρώματα ποιήσει.
μάλιστα δὲ φοινικοῦ ἢ πορφυροῦ. διὰ τὸ ταῦτα μάλιστα ἐκ τοῦ
πυρώδους καὶ λευκοῦ φαίνεσθαι μιγνυμένων κατὰ τὰς ἐπιπροσ-
θέσεις. οἷον ἀνίσχοντα τὰ ἄστρα, καὶ δυόμενα, ἐὰν ᾖ καῦμα καὶ διὰ
καπνοῦ φοινικᾶ φαίνεται, καὶ τῇ ἀνακλάσει δὲ ποιήσει ὅταν τὸ ἔνο-
2 πτρον ᾖ τοιοῦτον, ὥστε μὴ τὸ σχῆμα ἀλλὰ τὸ χρῶμα δέχεσθαι. τοῦ δὲ
μὴ πολὺν χρόνον μένειν ταῦτα, ἡ σύστασις αἰτία, ταχεῖα οὖσα. τὰ
δὲ χάσματα, ἀναρρηγνυμένου τοῦ φωτὸς ἐκ κυανοῦ καὶ μέλανος,
ποιεῖ τι βάθος ἔχειν δοκεῖν. πολλάκις δ' ἐκ τῶν τοιούτων καὶ δαλοὶ ἐκ-
πίπτουσιν, ὅταν συγκριθῇ μᾶλλον. συνιὸν δέ τι χάσμα δοκεῖ. ὅλως
δ' ἐν τῷ μέλανι τὸ λευκὸν πολλὰς ποιεῖ τὰς ποικιλίας, οἷον ἡ φλὸξ
ἐν τῷ καπνῷ. ἡμέρας μὲν οὖν ὁ ἥλιος κωλύει. νυκτὸς δ' ἔξω τοῦ
φοινικοῦ, τὰ ἄλλα δι' ὁμόχροιαν οὐ φαίνεται. περὶ μὲν οὖν τῶν δια-
3 θεόντων ἄστρων τῶν ἐκπυρουμένων, ἔτι δὲ καὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων φα-
σμάτων ὅσας ταχείας ποιεῖται τὰς φαντασίας, ταύτας ὑπολα-
βεῖν δεῖ τὰς αἰτίας. περὶ δὲ τῶν κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακ-
τος, λέγωμεν, διαπορήσαντες πρὸς τὰ παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα
πρότερον, Ἀναξαγόρας μὲν οὖν καὶ Δημόκριτός φασιν εἶναι τοὺς κομή-
τας, σύμφασιν τῶν πλανήτων ἀστέρων. ὅταν διὰ τὸ πλησίον ἐλθεῖν,
δόξωσι θιγγάνειν ἀλλήλων. τῶν δ' Ἰταλικῶν τινὲς καὶ καλουμένων
Πυθαγορείων, ἕνα λέγουσιν αὐτὸν εἶναι τῶν πλανήτων ἀστέρων ἀλλὰ διὰ
4 πολλοῦ χρόνου τὴν φαντασίαν εἶναι καὶ τὴν ὑπερβολὴν ἐπὶ μικρόν.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὅπερ συμβαίνει καὶ περὶ τὸν τοῦ Ἑρμοῦ ἀστέρα. διὰ γὰρ τὸ μι-
κρὸν ἐπαναβαίνειν, πολλὰς ἐκλείπει φάσεις. ὥστε διὰ χρόνου
φαίνεσθαι πολλοῦ. παραπλησίως δὲ τούτοις καὶ οἱ περὶ Ἱπποκράτην
τὸν Χῖον καὶ τὸν μαθητὴν αὐτοῦ Αἰσχύλον ἀπεφήναν-
το. πλὴν τήν γε κόμην οὐκ ἐξ αὐτοῦ φασιν ἔχειν. ἀλλὰ πλα-
νώμενον διὰ τὸν τόπον ἐνίοτε λαμβάνειν ἀνακλωμένης τῆς ἡ-
μετέρας ὄψεως ἀπὸ τῆς ἑλκομένης ὑγρότητος ὑπ' αὐτοῦ
πρὸς τὸν ἥλιον. διὰ δὲ τὸ ὑπολείπεσθαι βραδύτατα τῷ χρό- 1
νῳ, διὰ πλείστου χρόνου φαίνεσθαι τῶν ἄλλων ἄστρων. ὡς ὅταν
ἐκ ταυτοῦ φανῇ ὑπολελειμμένον ὅλον τὸν ἑαυτοῦ κύκλον. ὑ-
πολείπεσθαι δ' αὐτὸν καὶ πρὸς ἄρκτον καὶ πρὸς νότον. ἐν μὲν
οὖν τῷ μεταξὺ τόπῳ τῶν τροπικῶν, οὐχ ἕλκειν τὸ ὕδωρ πρὸς
ἑαυτόν, διὰ τὸ κεκαῦσθαι ὑπὸ τῆς τοῦ ἡλίου φορᾶς. πρὸς δὲ
νότον ὅταν φέρηται, δαψίλειαν μὲν ἔχειν τῆς τοιαύτης νοτίδος.
ἀλλὰ διὰ τὸ μικρὸν εἶναι τὸ ὑπὲρ τῆς γῆς τμῆμα τοῦ κύ-
κλου, τὸ δὲ κάτω πολλαπλάσιον, οὐ δύνασθαι τὴν ὄψιν τῶν 2
ἀνθρώπων φέρεσθαι κλωμένην πρὸς τὸν ἥλιον, οὔτε τῷ νό-
τῳ πλησιάζοντος, οὔτ' ἐπὶ θεριναῖς τροπαῖς ὄντος τοῦ ἡλίου.
διόπερ ἐν τούτοις μὲν τοῖς τόποις οὐδὲ γίγνεσθαι κομήτην αὐ-
τόν, ὅταν δὲ πρὸς βορέαν ὑπολειφθεὶς τύχῃ, λαμβάνει κό-
μην διὰ τὸ μεγάλην εἶναι τὴν περιφέρειαν τὴν ἄνωθεν τοῦ ὁ-
ρίζοντος. τὸ δὲ κάτω μέρος τοῦ κύκλου μικρόν. ῥᾳδίως γὰρ
τὴν ὄψιν τῶν ἀνθρώπων ἀφικνεῖσθαι τότε πρὸς τὸν ἥλιον. πᾶ-
σι δὲ τούτοις τὰ μὲν κοινῇ συμπίπτει λέγειν ἀδύνατα, τὰ δὲ 3
χωρίς. πρῶτον μὲν οὖν τοῖς λέγουσιν, ὅτι τῶν πλανωμένων
ἐστὶν εἷς ἀστέρων ὁ κομήτης, οἱ γὰρ πλανώμενοι πάντες ἐν τῷ
κύκλῳ ὑπολείπονται τῷ τῶν ζῳδίων. κομῆται δὲ πολλοὶ ὠμ-
μένοι εἰσὶν ἔξω τοῦ κύκλου. εἶτα καὶ πλείους ἑνὸς ἅμα γεγέ-
νηνται πολλάκις, πρὸς δὲ τούτοις εἰ διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν
κόμην ἔχουσι καθάπερ φησὶν Αἰσχύλος καὶ Ἱπποκράτης, ἔ-
δει ποτὲ φαίνεσθαι καὶ αὐτὸν τῆς κόμης τὸν ἀστέρα τοῦτον, ἐπεὶ
δήπερ ὑπολείπεται μὲν καὶ εἰς ἄλλους τόπους. τὴν δὲ κό- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

μην ἴσχει οὐ πανταχοῦ. νῦν δ' οὐθεὶς ὦπται περὶ τοὺς πέντε ἀ-
στέρας. οὗτοι δὲ πολλάκις ἅμα πάντες μετέωροι φαίνονται
ὑπὲρ τοῦ ὁρίζοντος. καὶ φανερῶν δ' αὐτῶν ὄντων ἁπάντων καὶ
μὴ φαινομένων πάντων, ἀλλ' ἐνίων ὄντων πρὸς τῷ ἡλίῳ, οὐθὲν
ἧττον κομῆται φαίνονται γιγνόμενοι πολλάκις. ἀλλὰ μὴν οὐ
δὲ τοῦτο ἀληθές, ὅτι ἐν τῷ πρὸς ἄρκτον τόπῳ γίνεται ὁ κομή-
της μόνον. ἀλλὰ καὶ τοῦ ἡλίου ὄντος περὶ θερινὰς τροπάς. ὅ,-
1 τε γὰρ μέγας κομήτης ὁ γενόμενος περὶ τὸν ἐν ἀχαΐᾳ σει-
σμὸν κατὰ τὴν τοῦ κύματος ἔφοδον, ἀπὸ δυσμῶν τῶν ἰσημερι-
νῶν ἀνέσχε, καὶ πρὸς νότον ἤδη πολλοὶ γεγόνασιν. ἐπὶ δ' ἄρ-
χοντος ἀθήνησιν Εὐκλέους τοῦ μόλωνος, ἐγένετο κομήτης ἀστὴρ
πρὸς ἄρκτον μηνὸς γαμηλιῶνος περὶ τροπὰς ὄντος τοῦ ἡλίου
χειμερινάς. καίτοι τοσοῦτον ἀνακλασθῆναι καὶ αὐτοὶ τῶν ἀ-
δυνάτων εἶναί φασι. κοινὸν δὲ καὶ τούτοις καὶ τοῖς τὴν συνα-
γωγὴν λέγουσι. πρῶτον μὲν ὅτι καὶ τῶν ἀπλανῶν λαμβάνουσι
2 κόμην τινές. καὶ τοῦτ' οὐ μόνον αἰγυπτίοις πιστεύειν δεῖ, καί-
τοι κἀκεῖνοί φασιν. ἀλλὰ καὶ ἡμεῖς ἐφεωράκαμεν. τῶν γὰρ
ἐν τῷ ἰσχίῳ τοῦ κυνὸς ἀστήρ τις ἔσχε κόμην, ἀμαυρὰν μέντοι. ἀ-
τενίζουσι μὲν γὰρ εἰς αὐτὸν, ἀμυδρὸν ἐγίγνετο τὸ φέγγος. πα-
ραβλέπουσι δ' ἠρέμα τὴν ὄψιν, πλεῖον. πρὸς δὲ τούτοις ἅπαν-
τες οἱ καθ' ἡμᾶς ὠμμένοι ἄνευ δύσεως ἠφανίσθησαν ἐν τῷ ὑ-
πὲρ τοῦ ὁρίζοντος τόπῳ ἀπομαρανθέντες κατὰ μικρὸν οὕ-
τως, ὥστε μήτε ἑνὸς ἀστέρος ὑπολειφθῆναι σῶμα, μήτε
3 πλειόνων. ἐπεὶ καὶ ὁ μέγας ἀστὴρ περὶ οὗ πρότερον ἐμνή-
σθημεν, ἐφάνη μὲν χειμῶνος ἐν πάγοις καὶ αἰθρίαις ἀφ' ἑσπέ-
ρας, ἐπὶ Ἀστείου ἄρχοντος. καὶ τῇ μὲν πρώτῃ οὐκ ὤφθη
ὡς προδεδυκὼς τοῦ ἡλίου. τῇ δ' ὑστεραίᾳ ὤφθη, ὅσον ἐνδέχεται
προβεβηκὼς γὰρ ἐλάχιστον ὑπελείφθη, καὶ εὐθὺς ἔδυ. τὸ δὲ
φέγγος ἀπέτεινε μέχρι τοῦ τρίτου μέρους τοῦ οὐρανοῦ, οἷον ἅλ-
μα. καὶ ἐκλήθη ὁδός. ἐπανῆλθε δὲ μέχρι τῆς ζώνης τοῦ ὠρίω-
νος, καὶ ἐνταῦθα διελύθη. καίτοι Δημόκριτός γε προσπεφι-
4 λονείκηκε τῇ δόξῃ τῇ αὐτοῦ. φησὶ γὰρ ὦφθαι διαλυομένων τῶν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κομήτην ἀστέρα τινάς. τοῦτο δ' οὐχ ὅτι μὲν ἔδει γίνεσθαι.
ὅτι δ' οὔ. ἀλλ' ἀεί. πρὸς δὲ τούτοις καὶ οἱ αἰγύπτιοί φασι καὶ
τῶν πλανητῶν καὶ πρὸς αὑτοὺς καὶ πρὸς τοὺς ἀπλανεῖς γίνε=
σθαι συνόδους. καὶ αὐτοὶ ἑωράκαμεν τὸν τοῦ διὸς ἀστέρα τὸν ἐν
τοῖς διδύμοις συνελθόντα τινὶ δὶς ἤδη καὶ ἀφανίσαντα, ἀλλ' οὐ
κομήτην γενόμενον. ἔτι δὲ καὶ ἐκ τοῦ λόγου φανερόν. οἱ γὰρ ἀστέ
ρες καὶ εἰ μείζους καὶ ἐλάττους φαίνωνται, ἀλλ' ὅμως ἀδιαί
ρετοί γε καθ' ἑαυτοὺς εἶναι δοκοῦσιν. ὥσπερ οὖν καὶ εἰ ἦσαν ἀδιαί 1
ρετοι, ἁψάμενοι, οὐδὲν ἂν ἐποίησαν μέγεθος μεῖζον, οὕτως καὶ
ἐπειδὴ οὐκ εἰσὶ μὲν, φαίνονται δὲ ἀδιαίρετοι, καὶ συνελθόντες,
οὐδὲν φανοῦνται μείζους τὸ μέγεθος ὄντες. ὅτι μὲν οὖν αἱ λε
γόμεναι περὶ αὐτῶν αἰτίαι ψευδεῖς οὖσαι τυγχάνουσι, καὶ
εἰ μὴ διὰ πλειόνων, ἀλλὰ καὶ διὰ τούτων ἱκανῶς δῆλόν ἐστι. ἐ-
πεὶ δὲ περὶ τῶν ἀφανῶν τῇ αἰσθήσει νομίζομεν ἱκανῶς ἀπο=
δεδεῖχθαι κατὰ τὸν λόγον, ἐὰν εἰς τὸ δυνατὸν ἀναγάγωμεν,
ἔκ τε τῶν νῦν φαινομένων ὑπολάβοι τις ἂν, ὧδε περὶ τούτων 2.
μάλιστα συμβαίνειν. ὑπόκειται γὰρ ἡμῖν τοῦ κόσμου τοῦ περὶ
τὴν γῆν, ὅσον ὑπὸ τὴν ἐγκύκλιόν ἐστι φορὰν, εἶναι τὸ πρῶτον
μέρος ἀναθυμίασιν ξηρὰν καὶ θερμὴν, αὕτη τε καὶ τοῦ συ-
νεχοῦς ὑπ' αὐτὴν ἀέρος ἐπὶ πολὺ συμπεριάγεται περὶ τὴν
γῆν ὑπὸ τῆς φορᾶς καὶ τῆς κινήσεως τῆς κύκλῳ, φερομένη
δὲ καὶ κινουμένη τοῦτον τὸν τρόπον ᾗ ἂν τύχοι εὔκρατος οὖσα
πολλάκις ἐκπυροῦται. διὸ φαμὲν γίνεσθαι καὶ τὰς τῶν σπο-
ράδων ἀστέρων διαδρομάς. ὅταν οὖν εἰς τὴν τοιαύτην πύκνω- 3
σιν ἐμπέσῃ διὰ τὴν ἄνωθεν κίνησιν ἀρχὴ πυρώδης, μήτε οὕ
τω πολλὴ λίαν, ὥστε ταχὺ καὶ ἐπὶ πολὺ ἐκκαίειν, μήθ' οὕτως
ἀσθενὴς, ὥστ' ἀποσβεσθῆναι ταχύ. ἀλλὰ πλείων καὶ ἐπὶ πο
λύ. ἅμα δὲ κάτωθεν συμπίπτει ἀναβαίνειν εὔκρατον ἀναθυ-
μίασιν, ἀστὴρ τοῦτο γίνεται κομήτης, ὅπως ἂν τὸ ἀναθυμιώ-
μενον τύχῃ ἐσχηματισμένον. ἐὰν μὲν γὰρ πάντῃ, ὁμοίως κο-
μήτης. ἐὰν δ' ἐπὶ μῆκος, καλεῖται πωγωνίας. ὥσπερ δ' ἡ τοιαύ
τη φορὰ ἀστέρος φορὰ δοκεῖ εἶναι, οὕτω καὶ ἡ μονὴ ὁμοία ἀ- 4

ἄστρος δοκεῖ μόνη εἶναι. παραπλήσιον γὰρ τὸ γιγνόμενον. ὥσπερ εἴ-
τις εἰς ἀχύρων θημῶνα καὶ πλῆθος ὤσειε δαλὸν, ἢ πυρὸς ἀρ-
χὴν ἐμβάλοι μικράν. φαίνεται γὰρ ὁμοία καὶ ἡ τῶν ἄστρων δια-
δρομὴ τούτῳ. ταχὺ γὰρ διὰ τὴν εὐφυΐαν τοῦ ὑπεκκαύματος,
διαδίδοται ἐπὶ μῆκος. εἰ δὴ τοῦτο διαμένει καὶ μὴ καταμαραν-
θείη διελθὸν, ἢ μάλιστα ἐπύκνωσε τὸ ὑπέκκαυμα, γένοιτ' ἂν
ἀρχὴ τῆς φορᾶς ἡ τελευτὴ τῆς διαδρομῆς, τοιοῦτος καὶ ὁ κο-
1 μήτης ἐστὶν ἀστὴρ, ὥσπερ διαδρομὴ ἄστρου ἔχων ἐν αὐτῷ πέρας
καὶ ἀρχήν. ὅταν μὲν οὖν ἐν αὐτῷ τῷ κάτω τόπῳ ἡ ἀρχὴ τῆς
συστάσεως ᾖ, καθ' ἑαυτὸν φαίνεται κομήτης. ὅταν δὲ ὑπὸ τῶν
ἄστρων τινὸς, ἢ τῶν πλανητῶν, ἢ τῶν ἀπλανῶν ὑπὸ τῆς κινή-
σεως συνίστηται ἡ ἀναθυμίασις, τότε κομήτης γίγνεται τού-
των. οὐ γὰρ πρὸς αὐτοῖς ἡ κόμη γίγνεται τοῖς ἄστροις. ἀλλ' ὥσ-
περ αἱ ἅλω περὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν σελήνην φαίνονται παρα-
κολουθοῦσαι, καίπερ μεθισταμένων τῶν ἄστρων, ὅταν οὕτως ᾖ
2 πεπυκνωμένος ὁ ἀήρ. ὥστε τοῦτο γίγνεσθαι τὸ πάθος ὑπὸ τὴν τοῦ
ἡλίου πορείαν, οὕτω καὶ ἡ κόμη τοῖς ἄστροις ὥσπερ ἅλως ἐστί. πλὴν ἡ
μὲν γίγνεται δι' ἀνάκλασιν τοιαύτη τὴν χρόαν. ἐκεῖ δ' ἐπ' αὐτῶν
τὸ χρῶμα φαινόμενόν ἐστιν. ὅταν μὲν οὖν κατ' ἄστρα γένηται ἡ
τοιαύτη σύγκρισις, τὴν αὐτὴν ἀνάγκη φαίνεσθαι φορὰν κινούμε-
νον τὸν κομήτην, ᾗπερ φέρεται ὁ ἀστήρ. ὅταν δὲ συστῇ καθ' αὑ-
τὸν, τότε ἀπολειπόμενοι φαίνονται. τοιαύτη γὰρ ἡ φορὰ τοῦ κό-
σμου τοῦ περὶ τὴν γῆν. τοῦτο γὰρ μάλιστα μηνύει μὴ εἶναι ἀνάκλα-
3 σίν τινα τὸν κομήτην ὡς τὴν ἅλω ἐν ὑπεκκαύματι καθαρῷ,
πρὸς αὐτὸν τὸν ἀστέρα γιγνομένην καὶ μὴ ὡς λέγουσιν οἱ περὶ Ἱπ-
ποκράτην, πρὸς τὸν ἥλιον. ὅτι καὶ καθ' ἑαυτὸν γίγνεται κομήτης
πολλάκις καὶ πλεονάκις ἢ περὶ τῶν ὡρισμένων τινὰς ἀστέρων.
περὶ μὲν οὖν τῆς ἅλω, τὴν αἰτίαν ὕστερον ἐροῦμεν. περὶ δὲ τοῦ
πυρώδη τὴν σύστασιν αὐτῶν εἶναι, τεκμήριον χρὴ νομίζειν, ὅτι ση-
μαίνουσι γιγνόμενοι πλείους, πνεύματα καὶ αὐχμούς. δῆλον γὰρ
ὅτι γίγνονται, διὰ τὸ, πολλὴν εἶναι τὴν τοιαύτην ἔκκρισιν. ὥστε ξη-
4 ρότερον ἀναγκαῖον εἶναι τὸν ἀέρα, καὶ διακρίνεσθαι καὶ διαλύε-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σθαι τὸ διατμίζον ὑγρὸν ὑπὸ τοῦ πλήθους τῆς θερμῆς ἀνα-
θυμιάσεως, ὥστε μὴ συνίστασθαι ῥᾳδίως εἰς ὕδωρ. σαφέστερον
δ᾽ ἐροῦμεν καὶ περὶ τούτων τὸ πάθος, ὅταν καὶ περὶ πνευ-
» μάτων λέγειν ᾖ καιρός. ὅταν μὲν οὖν πυκνοὶ καὶ πλείους φαί-
» νωνται καθάπερ λέγομεν, ξηροὶ καὶ πνευματώδεις γίγνονται
» οἱ ἐνιαυτοὶ ἐπιδήλως. ὅταν δὲ σπανιώτεροι καὶ ἀμαυρότεροι
» τὸ μέγεθος, ὁμοίως μὲν οὐ γίγνεται τὸ τοιοῦτον. οὐ μὴν ἀλλ᾽
» ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίγνεταί τις ὑπερβολὴ πνεύματος ἢ κατὰ χρό- 1
νον ἢ κατὰ μέγεθος. ἐπεὶ καὶ ὅτε ὁ ἐν αἰγὸς ποταμοῖς ἔπεσε
λίθος ἐκ τοῦ ἀέρος, ὑπὸ πνεύματος ἀρθεὶς ἐξέπεσε μεθ᾽ ἡμέ-
ραν. ἔτυχε δὲ καὶ τότε κομήτης ἀστὴρ γενόμενος ἀφ᾽ ἑσπέρας.
καὶ περὶ τὸν μέγαν ἀστέρα τὸν κομήτην, ξηρὸς ἦν ὁ χειμὼν καὶ
βόρειος. καὶ τὸ κῦμα δι᾽ ἐναντίωσιν ἐγένετο πνευμάτων. ἐν
μὲν γὰρ τῷ κόλπῳ βορέας κατεῖχεν. ἔξω δὲ νότος ἔπνευσε
μέγας. ἔτι δ᾽ ἐπ᾽ ἄρχοντος ἐγένετο Νικομάχου ἀθήνησιν ὀλί-
γας ἡμέρας κομήτης, περὶ τὸν ἰσημερινὸν κύκλον, οὐκ ἀφ᾽- 2
ἑσπέρας ποιησάμενος τὴν ἀνατολήν. ἐφ᾽ ᾧ τὸ περὶ Κόριν-
θον πνεῦμα γενέσθαι συνέπεσε. τοῦ δὲ μὴ γίνεσθαι πολλοὺς
μηδὲ πολλάκις κομήτας, καὶ μᾶλλον ἐκτὸς τῶν τροπικῶν ἢ ἐν-
τὸς, αἴτιος ἥ τε τοῦ ἡλίου καὶ ἡ τῶν ἄστρων κίνησις οὐ μόνον ἐκ-
κρίνουσα τὸ θερμὸν, ἀλλὰ καὶ διακρίνουσα τὸ συνιστάμενον.
μάλιστα δ᾽ αἴτιον, ὅτι τὸ πλεῖστον εἰς τὴν τοῦ γάλακτος ἀθροί-
ζεται χώραν. ὅπως δὲ καὶ διὰ τίν᾽ αἰτίαν γίνεται, καὶ τί ἐστι τὸ
γάλα, λέγωμεν ἤδη. προδιέλθωμεν δὲ καὶ περὶ τούτου, τὰ 3
» παρὰ τῶν ἄλλων εἰρημένα πρῶτον. τῶν μὲν οὖν καλουμένων
» Πυθαγορείων φασί τινες ὁδὸν εἶναι ταύτην οἱ μὲν τῶν ἐκπεσόν-
» των τινὸς ἄστρων, κατὰ τὴν λεγομένην ἐπὶ Φαέθοντος φο-
ράν. οἱ δὲ τὸν ἥλιον, τοῦτον τὸν κύκλον φέρεσθαι ποτέ φασιν.
οἷον οὖν διακεκαῦσθαι τὸν τόπον τοῦτον, ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο πε-
πονθέναι πάθος ὑπὸ τῆς φορᾶς αὐτοῦ. ἄτοπον δὲ τὸ μὴ συ-
νοεῖν, ὅτι εἴπερ τοῦτ᾽ ἦν τὸ αἴτιον, ἔδει καὶ τὸν τῶν ζωδίων κύ-
κλον οὕτως ἔχειν, καὶ μᾶλλον ἢ τὸν τοῦ γάλακτος. ἅπαντα γὰρ 4

ἐν αὐτῷ φέρεσθαι τὰ πλανώμενα καὶ οὐχ ὁ ἥλιος μόνος. δῆ-
λος δ' ἡμῖν ἅπας ὁ κύκλος. ἀεὶ γὰρ αὐτοῦ φανερὸν τὸ ἡμικύ-
κλιον τῆς νυκτός. ἀλλὰ πεπονθὸς οὐθὲν φαίνεται τοιοῦτον.
πλὴν ἔτι συνάπτει μέρος αὐτοῦ πρὸς τὸν τοῦ γάλακτος κύ-
κλον. οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Δημόκριτον, φῶς εἶναι τὸ γά-
λα λέγουσιν ἄστρων τινῶν. τὸν γὰρ ἥλιον ὑπὸ τὴν γῆν φερό-
μενον, οὐχ ὁρᾶν ἔνια τῶν ἄστρων. ὅσα μὲν οὖν περιορᾶται ὑπ'
1 αὐτοῦ, τούτων μὲν οὐ φαίνεσθαι τὸ φῶς. κωλύεσθαι γὰρ ὑπὸ
τῶν τοῦ ἡλίου ἀκτίνων. ὅσοις δ' ἀντιφράττει ἡ γῆ, ὥστε μὴ ὁρᾶ-
σθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ τούτων οἰκεῖον φῶς, φασὶν εἶναι τὸ γά-
λα. φανερὸν δ' ὅτι καὶ τοῦτ' ἀδύνατον. τὸ μὲν γὰρ γάλα ἀεὶ τὸ
αὐτὸ ἐν τοῖς αὐτοῖς ἐστιν ἄστροις. φαίνεται γὰρ μέγιστος ὢν κύ-
κλος, ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ἀεὶ ἕτερα τὰ οὐχ ὁρώμενα, διὰ τὸ μὴ
ἐν ταυτῷ μένειν τὸν ἥλιον τόπῳ. ἔδει οὖν μεθισταμένου τοῦ
ἡλίου, μεθίστασθαι καὶ τὸ γάλα. νῦν δ' οὐ φαίνεται τοῦτο γι-
2 νόμενον. πρὸς δὲ τούτοις εἰ καθάπερ δείκνυται νῦν ἐν τοῖς πε-
ρὶ ἀστρολογίαν θεωρήμασιν, οὕτως ἔχει, καὶ τό, τε τοῦ ἡλίου
μέγεθος μεῖζόν ἐστιν ἢ τὸ τῆς γῆς. καὶ τὸ διάστημα πολλαπλα-
σίως μεῖζον τὸ τῶν ἄστρων πρὸς τὴν γῆν, ἢ τὸ τοῦ ἡλίου, καθά-
περ τὸ τοῦ ἡλίου πρὸς τὴν γῆν ἢ τὸ τῆς σελήνης, οὐκ ἂν πόῤ-
ῥω που ἀπὸ τῆς γῆς ὁ κῶνος ὁ ἀπὸ τοῦ ἡλίου συμβάλλοι τὰς ἀκ-
τῖνας. οὐδ' ἂν ἡ σκιὰ πρὸς τοῖς ἄστροις εἴη τῆς γῆς, ἡ καλου-
μένη νύξ. ἀλλ' ἀνάγκη πάντα τὸν ἥλιον τὰ ἄστρα περιορᾶν, καὶ
3 μηθενὶ τὴν γῆν ἀντιφράττειν αὐτῶν. Ἔτι δ' ἐστὶ τρίτη τις
ὑπόληψις περὶ αὐτοῦ. λέγουσι γάρ τινες ἀνάκλασιν εἶναι τὸ
γάλα, τῆς ἡμετέρας ὄψεως πρὸς τὸν ἥλιον, ὥσπερ καὶ τὸν
ἀστέρα, τὸν κομήτην. ἀδύνατον δὲ καὶ τοῦτο. εἰ μὲν γάρ, τό, τε ὁ-
ρῶν ἠρεμοίη καὶ τὸ ἔνοπτρον, καὶ τὸ ὁρώμενον ἅπαν, ἐν τῷ αὐ-
τῷ σημείῳ τοῦ ἐνόπτρου, τὸ αὐτὸ φαίνοιτ' ἂν μέρος τῆς ἐμφά-
σεως. εἰ δὲ κινοῖτο τὸ ἔνοπτρον καὶ τὸ ὁρώμενον, ἐν τῷ αὐτῷ μὲν
ἀποστήματι πρὸς τὸ ὁρῶν καὶ ἠρεμοῦν, πρὸς ἄλληλα δὲ μήτε
4 ἰσοταχῶς, μὴ δ' ἐν τῷ αὐτῷ αἰεὶ διαστήματι, ἀδύνατον τὴν αὐ

τὴν ἔμφασιν ὥσπερ τοῦ αὐτοῦ εἶναι μέρους τοῦ ἐνόπτρου. τὰ δ' ἐν
τῷ τοῦ γάλακτος κύκλῳ φερόμενα ἄστρα κινεῖται, καὶ ὁ ἥλιος
πρὸς ὃν ἡ ἀνάκλασις μενόντων ἡμῶν, καὶ ὁμοίως καὶ ἴσον πρὸς
ἡμᾶς ἀπέχοντα, αὐτῶν δ' οὐκ ἴσον. ὁτὲ μὲν γὰρ μέσων νυκτῶν ὁ
ἥλιος ἀνατέλλει ὁτὲ δ' ἕωθεν. τὰ δὲ μόρια τοῦ γάλακτος τὰ
αὐτὰ μένει ἐν ἑκάστῳ. καίτοι οὐκ ἔδει, εἰ ἦν ἔμφασις. ἀλλὰ
μὴ ἐν αὐτοῖς τι ἦν ὑπάρχον τὸ πάθος τοῖς τόποις. Ἔτι δὲ νύκτωρ
ἐν ὕδατι καὶ τοιούτοις ἐνόπτροις, τὸ μὲν γάλα, ἐμφαίνεται θεω 1
ροῦσι. τὸ δὲ τὴν ὄψιν ἀνακλᾶσθαι πρὸς τὸν ἥλιον, πῶς δυνα-
τόν. ὅτι μὲν οὖν οὔτε ὁδὸς τῶν πλανητῶν οὐδενός, οὔτε φῶς
ἐστι τῶν μὴ ὁρωμένων ἄστρων, οὔτ' ἀνάκλασις, ἐκ τούτων φανε-
ρόν. σχεδὸν δὲ ταῦτ' ἐστὶ μόνον τά γε μέχρι τοῦ νῦν παραδεδομέ-
να παρὰ τῶν ἄλλων. ἡμεῖς δὲ λέγωμεν ἀναλαβόντες τὴν ὑπο-
κειμένην ἀρχὴν ἡμῖν. εἴρηται γὰρ πρότερον, ὅτι τὸ ἔσχατον τοῦ
λεγομένου ἀέρος, δύναμιν ἔχει πυρός, ὥστε τῇ κινήσει δια-
κρινομένου τοῦ ἀέρος ἀποκρίνεσθαι τοιαύτην σύστασιν, οἵαν καὶ 2
τοὺς κομήτας ἀστέρας εἶναί φαμεν. τοιοῦτον δεῖ νοῆσαι τὸ γιγνό-
μενον, ὅπερ ἐπ' ἐκείνων, ὅταν μὴ αὐτὴ καθ' αὑτὴν γένηται ἔκ-
κρισις, ἀλλ' ὑπό τινος τῶν ἄστρων ἢ τῶν ἐνδεδεμένων ἢ τῶν πλα-
νωμένων. τότε γὰρ οὗτοι φαίνονται κομῆται διὰ τὸ παρακολου-
θεῖν αὐτοῖς τῇ φορᾷ ὥσπερ τῷ ἡλίῳ τὴν τοιαύτην σύγκρισιν.
ἀφ' ἧς διὰ τὴν ἀνάκλασιν τὴν ἅλω φαίνεσθαί φαμεν, ὅταν οὕ-
τω τύχῃ κεκραμένος ὁ ἀήρ. ὃ δὲ καθ' ἕνα συμβαίνει τῶν ἀστέ-
ρων, τοῦτο δεῖ λαβεῖν γιγνόμενον περὶ ὅλον τὸν οὐρανὸν καὶ 3
τὴν ἄνω φορὰν ἅπασαν. εὔλογον γὰρ εἴπερ ἡ ἑνὸς ἄστρου κίνη-
σις ἀνάπτει, καὶ τὴν τῶν πάντων ποιεῖν τι τοιοῦτον καὶ ἐκριπί-
ζειν ἀέρα καὶ διακρίνειν διὰ τὸ τοῦ κύκλου μέγεθος, καὶ πρὸς
τούτοις ἔτι καθ' ὃν τόπον πυκνότητα καὶ πλεῖστα καὶ μέγιστα
καὶ τυγχάνουσιν ὄντα τῶν ἄστρων. ὁ μὲν οὖν τῶν ζῳδίων, διὰ
τὴν τοῦ ἡλίου φορὰν καὶ τὴν τῶν πλανητῶν διαλύει τὴν τοιαύ-
την σύστασιν. διόπερ οἱ πολλοὶ τῶν κομητῶν ἐκτὸς γίνονται τῶν
τροπικῶν. Ἔτι δ' οὔτε περὶ ἥλιον οὔτε περὶ τὴν σελήνην γί- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

γίνεται κομήτης· θᾶττον γὰρ διακρίνουσιν, ἢ ὥστε συστῆναι τοιαύτην σύγκρισιν. οὗτος δ' ὁ κύκλος, ἐν ᾧ τὸ γάλα φαίνεται τοῖς ὁρῶσιν, μέγιστος ὢν τυγχάνει, καὶ τῇ θέσει κείμενος οὕτως, ὥστε πολὺ τοὺς τροπικοὺς ὑπερβάλλειν. πρὸς δὲ τούτοις, ἄστρων ὁ τόπος πλήρης ἐστὶ τῶν τε μεγίστων καὶ λαμπροτάτων, καὶ ἔτι τῶν σποράδων καλουμένων. τοῦτο δ' ἐστὶ καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν φανερόν. ὥστε διὰ ταῦτα συνεχῶς καὶ ἀεὶ ταύτην πᾶσαν ἀ-
1 θροίζεσθαι τὴν σύγκρισιν. σημεῖον δὲ, καὶ γὰρ αὐτοῦ τοῦ κύκλου πλεῖον τὸ φῶς ἐστιν, ἐν θατέρῳ ἡμικυκλίῳ τῷ τὸ δίπλωμα ἔχοντι. ἐν τούτῳ γὰρ πλείω καὶ πυκνότερά ἐστιν ἄστρα ἢ ἐν θατέρῳ. ὡς οὐ δι' ἑτέραν τινὰ αἰτίαν γιγνομένου τοῦ φέγγους, ἢ διὰ τὴν τῶν ἄστρων φοράν. εἰ γὰρ ἔν τε τῷ κύκλῳ τούτῳ γίνεται, ἐν ᾧ τὰ πλεῖστα κεῖται τῶν ἄστρων, καὶ αὐτοῦ τοῦ κύκλου ἐν ᾧ μᾶλλον φαίνεται κατά τε πυκνοῦσθαι καὶ μεγέθει καὶ πλήθει ἀστέρων, ταύτην εἰκὸς ὑπολαβεῖν οἰκειοτάτην αἰτίαν εἶναι
2 τοῦ πάθους. θεωρείσθω δὲ, ὅ, τε κύκλος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ ἄστρα ἐκ τῆς ὑπογραφῆς.

Ἐνταῦθα τῇ ἄνω τὴν κάτω λέξιν χρὴ συνάπτειν κατὰ πολλῶν ἀντιγράφων λόγον. οὐδὲν γὰρ δοκεῖ ἐλλείπειν, πλὴν ἡ τεχνητὴ σφαῖρα, ἐν ᾗ ταῦτα πάντα θεωρεῖν δεῖ τὰ εἰρημένα. ἀδύ-
3 νατον δὲ ἐνταῦθα τεθῆναι ἀκριβῶς αὐτήν.

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῶν δὲ σποράδων καλουμένων, οὕτω μὲν εἰς τὴν σφαῖραν οὐκ
ἔστι τάξαι, διὰ τὸ μηδεμίαν διὰ τέλους ἔχειν φανερὰν ἕκαστον
θέσιν. εἰς δὲ τὸν οὐρανὸν ἀναβλέπουσιν, ἐστὶ δῆλον. ἐν μόνῳ γὰρ
τούτῳ τῶν κύκλων τὰ μεταξὺ πλήρη τοιούτων ἄστρων ἐστίν.
ἐν δὲ τοῖς ἄλλοις διαλείπει φανερῶς. ὥστ' εἴπερ καὶ περὶ τοῦ
φαίνεσθαι κομήτας ἀποδεχόμεθα τὴν αἰτίαν ὡς εἰρημένην
μετρίως. καὶ περὶ τοῦ γάλακτος τὸν αὐτὸν ὑποληπτέον τρόπον
ἔχειν. ὃ γὰρ ἐκεῖ περὶ ἕνα ἐστὶ πάθος ἡ κόμη, τοῦτο περὶ κύκλον 1
τινὰ συμβαίνει γίγνεσθαι τὸ αὐτό. καὶ ἔστι τὸ γάλα ὡς εἰπεῖν
οἷον ὁριζομένου, ἡ τοῦ μεγίστου διὰ τὴν ἔκκρισιν κύκλου κόμη.
» διὸ καθάπερ πρότερον εἴπομεν, οὐ πολλοὶ οὐδὲ πολλάκις
» γίγνονται κομῆται. διὰ τὸ συνεχῶς ἀποκεκρίσθαι τε καὶ ἀπο-
» κρίνεσθαι καθ' ἑκάστην περίοδον εἰς τοῦτον τὸν τόπον ἀεὶ τὴν
» τοιαύτην σύστασιν. Περὶ μὲν οὖν τῶν γιγνομένων ἐν τῷ πε-
ρὶ τὴν γῆν κόσμῳ τῷ συνεχεῖ ταῖς ἄνω φοραῖς, εἴρηται. περί
τε τῆς διαδρομῆς τῶν ἄστρων, καὶ τῆς ἐμπιπραμένης φλογός. 2
ἔτι περί τε κομητῶν καὶ τοῦ καλουμένου γάλακτος, σχεδὸν γάρ
ἐστι τοσαῦτα πάθη τὰ φαινόμενα περὶ τὸν τόπον τοῦτον. περὶ
δὲ τοῦ τῇ θέσει μὲν δευτέρου τόπου μετὰ τοῦτον, πρώτου δὲ
περὶ τὴν γῆν λέγωμεν. οὗτος γὰρ κοινὸς ὕδατός τε τόπος καὶ
ἀέρος, καὶ τῶν συμβαινόντων περὶ τὴν ἄνω γένεσιν αὐτοῦ. λη-
πτέον δὲ καὶ τούτων τὰς ἀρχὰς καὶ τὰς αἰτίας πάντων ὁμοίως.
» ἡ μὲν οὖν ὡς κινοῦσα καὶ κυρία καὶ πρώτη τῶν ἀρχῶν ἐστιν ὁ
» κύκλος. ἐν ᾧ φανερῶς ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγ- 3
» κρίνουσα, τῷ γίγνεσθαι πλησίον ἢ πορρώτερον, αἰτία τῆς γε-
» νέσεως καὶ τῆς φθορᾶς ἐστι. μενούσης δὲ τῆς γῆς τὸ περὶ
αὐτὴν ὑγρὸν, ὑπὸ τῶν ἀκτίνων καὶ ὑπὸ τῆς ἄλλης τῆς ἄνω
θεν θερμότητος ἀτμιδούμενον φέρεται ἄνω. τῆς δὲ θερμό-
τητος ἀπολιπούσης τῆς ἀναγούσης αὐτὸ, καὶ τῆς μὲν διασκε-
δαννυμένης πρὸς τὸν ἄνω τόπον. τῆς δὲ καὶ σβεννυμένης, διὰ
τὸ μετεωρίζεσθαι πορρώτερον εἰς τὸν ὑπὲρ τῆς γῆς ἀέρα,
συνίσταται πάλιν ἡ ἀτμὶς ψυχομένη διά τε τὴν ἀπόλειψιν τοῦ 4

θερμοῦ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

θερμοῦ καὶ τοῦ τόπου, καὶ γίνεται ὕδωρ ἐξ ἀέρος. γενόμενον δὲ
φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. ἔστι δ᾽ ἡ μὲν ἐξ ὕδατος ἀναθυμία-
σις, ἀτμίς. ἡ δ᾽ ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ, νέφος. ὁμίχλη δὲ νεφέλης
περίττωμα τῆς εἰς ὕδωρ συγκρίσεως. διόπερ σημεῖον μᾶλ-
λόν ἐστιν εὐδίας, ἢ ὑδάτων. οἷον γάρ ἐστιν ἡ ὁμίχλη, νεφέλη ἄγο-
νος. γίνεται δὲ κύκλος οὗτος μιμούμενος τὸν τοῦ ἡλίου κύ-
κλον. ἅμα γὰρ ἐκεῖνος εἰς τὰ πλάγια μεταβάλλει, καὶ οὗτος
1 ἄνω καὶ κάτω. δεῖ δὲ νοῆσαι τοῦτον ὥσπερ ποταμὸν ῥέοντα κύ-
κλῳ ἄνω καὶ κάτω, κοινὸν ἀέρος καὶ ὕδατος. πλησίον μὲν γὰρ
ὄντος τοῦ ἡλίου, ὁ τῆς ἀτμίδος ἄνω ῥεῖ ποταμός. ἀφισταμένου
δὲ, ὁ τοῦ ὕδατος κάτω. καὶ τοῦτ᾽ ἐνδελεχὲς ἐθέλει γίνεσθαι κα-
» τά γε τὴν τάξιν. ὥστ᾽ εἴπερ ᾐνίττοντο τὸν ὠκεανὸν οἱ πρότε-
» ρον, τάχ᾽ ἂν τοῦτον τὸν ποταμὸν λέγοιεν, τὸν κύκλῳ ῥέοντα
περὶ τὴν γῆν. ἀναγομένου δὲ τοῦ ὑγροῦ ἀεὶ διὰ τὴν τοῦ θερ-
μοῦ δύναμιν, καὶ πάλιν φερομένου κάτω διὰ τὴν ψύξιν πρὸς
2 τὴν γῆν, οἰκείως τὰ ὀνόματα τοῖς πάθεσι κεῖται καὶ τισὶ δια-
φοραῖς αὐτῶν. ὅταν μὲν γὰρ κατὰ μικρὸν φέρηται, ψακάδες.
ὅταν δὲ κατὰ μείζω μόρια, ὑετὸς καλεῖται. ἐκ δὲ τοῦ καθ᾽ ἡμέ-
ραν ἀτμίζοντος ὅσον ἂν μὴ μετεωρισθῇ δι᾽ ὀλιγότητα τοῦ ἀ-
νάγοντος αὐτὸ πυρὸς πρὸς τὸ ἀναγόμενον ὕδωρ, πάλιν κατα-
φερόμενον, ὅταν ψυχθῇ νύκτωρ, καλεῖται δρόσος καὶ πάχνη.
πάχνη μὲν ὅταν ἡ ἀτμὶς παγῇ, πρὶν εἰς ὕδωρ συγκριθῆναι
πάλιν. γίνεται δὲ χειμῶνος καὶ μᾶλλον ἐν τοῖς χειμερινοῖς τό-
3 ποις. δρόσος δ᾽ ὅταν συγκριθῇ εἰς ὕδωρ ἡ ἀτμίς. καὶ μήθ᾽ οὕ-
τως ἔχῃ ἡ ἀλέα, ὥστε ξηραίνειν τὸ ἀναχθὲν, μήθ᾽ οὕτως ψύ-
χος, ὥστε παγῆναι τὴν ἀτμίδα αὐτὴν, διὰ τὸ, ἢ τὸν τόπον ἀ-
λεεινότερον ἢ τὴν ὥραν εἶναι. γίνεται γὰρ μᾶλλον ἡ δρόσος ἐν
εὐδίᾳ καὶ ἐν τοῖς εὐδιεινοτέροις τόποις. ἡ δὲ πάχνη καθάπερ
εἴρηται, τοὐναντίον. δῆλον γὰρ ὅτι ἡ ἀτμὶς, θερμοτέρα ὕδα-
τος. ἔχει γὰρ τὸ ἀνάγον ἔτι πῦρ, ὥστε πλείονος ψυχρότητος
αὐτὴν πῆξαι. γίνεται δὲ ἄμφω αἰθρίας τε καὶ νηνεμίας. οὔ-
4 τε γὰρ ἀναχθήσεται μὴ οὔσης αἰθρίας, οὔτε συστῆναι δύναι-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τ' αὖ ἀνέμου πνέοντος. σημεῖον δ' ὅτι γίγνεται ταῦτα, διὰ τὸ μὴ
μὴ πόρρω μετεωρίζεσθαι τὴν ἀτμίδα. ἐπὶ γὰρ τοῖς ὄρεσιν οὐ
γίνεται πάχνη. αἴτια δὲ, μία μὲν αὕτη. ὅτι ἀνάγεται ἐκ τῶν κοί-
λων καὶ ἐφύδρων τόπων. ὥστε καθάπερ φορτίον φέρουσα
πλέον ἡ ἀνάγουσα θερμότης, ἢ καθ' αὑτὴν οὐ δύναται μετεω-
ρίζειν ἐπὶ πολὺ τόπον αὐτὸ τοῦ ὕψους, ἀλλ' ἐγγὺς ἀφίησι πά-
λιν. ἕτερον δ', ὅτι καὶ ῥεῖ μάλιστα ὁ ἀὴρ ῥέων ἐν τοῖς ὑψηλοῖς,
ὃς διαλύει τὴν τοιαύτην. γίνεται δ' ἡ δρόσος πανταχοῦ νοτίοις, 1
οὐ βορείοις. πλὴν ἐν τῷ πόντῳ. ἐκεῖ δὲ τοὐναντίον. βορείοις
μὲν γὰρ γίγνεται, νοτίοις δ' οὐ γίγνεται. αἴτιον δ' ὁμοίως ὅ-
τι ὥσπερ εὐδίας μὲν γίγνεται, χειμῶνος δ' οὔ. ὁ μὲν γὰρ νό-
τος εὐδίαν ποιεῖ. ὁ δὲ βορέας χειμῶνα, ψυχρὸς γάρ. ὥσ-
τ' ἐκ τοῦ χειμῶνος, τῆς ἀναθυμιάσεως σβέννυσι τὴν θερ-
» μότητα, ἐν δὲ τῷ πόντῳ, ὁ μὲν νότος οὐχ οὕτως ποιεῖ εὐδίαν,
» ὥστε γίγνεσθαι ἀτμίδα. ὁ δὲ βορέας διὰ τὴν ψυχρότητα
ἀντιπεριϊστὰς τὸ θερμὸν ἀθροίζει, ὥστε πλεῖον ἀτμίζειν μᾶλ- 2
λον. πολλάκις δὲ καὶ ἐν τοῖς ἔξω τόποις ἰδεῖν γινό-
μενον ἐστιν. ἀτμίζει γὰρ τὰ φρέατα βορείοις μᾶλλον ἢ νοτίοις.
ἀλλὰ τὰ μὲν βόρεια σβεννύουσι, πρὶν συστῆναί τι πλῆθος. ἐν δὲ
τοῖς νοτίοις ἐᾶται ἀθροίζεσθαι ἡ ἀναθυμίασις. αὐτὸ δὲ τὸ ὕ-
δωρ οὐ πήγνυται, καθάπερ ἐν τῷ τῶν νεφῶν τόπῳ. ἐκεῖ-
θεν γὰρ τρία φοιτᾷ σώματα συνιστάμενα διὰ τὴν ψύξιν, ὕδωρ
καὶ χιὼν καὶ χάλαζα. τούτων δὲ τὰ μὲν δύο, ἀνάλογον, καὶ διὰ
τὰς αὐτὰς αἰτίας γίγνεται τοῖς κάτω διαφέροντα τῷ μᾶλλον 3
καὶ ἧττον, καὶ πλήθει καὶ ὀλιγότητι. χιὼν γὰρ καὶ πάχνη ταυτόν. καὶ
ὑετὸς καὶ δρόσος. ἀλλὰ τὸ μὲν, πολύ. τὸ δ' ὀλίγον. ὁ μὲν γὰρ ὑετὸς
ἐκ πολλῆς ἀτμίδος γίγνεται ψυχομένης. τούτου δ' αἴτιον ὅ, τε
τόπος πολὺς καὶ ὁ χρόνος ὢν, ἐν ᾧ συλλέγεται καὶ ἐξ οὗ. τὸ δ' ὀλίγον.
ἡ δρόσος ἐφήμερος γὰρ ἡ σύστασις καὶ ὁ τόπος μικρός. δηλοῖ δ' ἡ
γένεσις οὖσα ταχεῖα, καὶ βραχὺ τὸ πλῆθος. ὁμοίως δὲ καὶ πάχνη
καὶ χιών. ὅταν γὰρ παγῇ τὸ νέφος, χιών ἐστιν. ὅταν δ' ἡ ἀτμὶς, πά-
χνη. διὸ καὶ ἢ ὥρας ἢ χώρας σημεῖον ἐστι ψυχρᾶς. οὐ γὰρ ἂν ἐπή- 4

γίνεται ἐπὶ πολλῆς οὔσης θερμότητος, εἰ μὴ ἐπικρατεῖ τὸ ψῦ-
χος. ἐν γὰρ τῷ νέφει ἔτι ἔνεστι πολὺ τὸ θερμὸν τὸ ὑπόλοιπον τοῦ
ἐξατμιζομένου ἐκ τῆς γῆς τὸ ὑγρὸν πυρός. χάλαζα δ' ἐκεῖ μὲν γί-
νεται, ἐν δὲ τῷ πλησίον τῆς γῆς ἀτμίζοντι, τοῦτ' ἐλλείπει. κα-
θάπερ γὰρ εἴπομεν, ὡς μὲν ἐκεῖ χιών, ἐνταῦθα γίνεται πάχνη.
ὡς δ' ἐκεῖ ὑετός, ἐνταῦθα δρόσος. ὡς δ' ἐκεῖ χάλαζα, ἐνταῦ-
θα οὐκ ἀνταποδίδωσι τὸ ὅμοιον. τὸ δ' αἴτιον, εἰποῦσι περὶ χα-
1 λάζης ἔσται δῆλον. δεῖ δὲ λαβεῖν ἅμα καὶ τὰ συμβαίνοντα περὶ
τὴν γένεσιν αὐτῆς, τά, τε μὴ πλανῶντα, καὶ τὰ δοκοῦντα εἶναι
παράλογα. ἔστι μὲν γὰρ ἡ χάλαζα κρύσταλλος. πήγνυται δὲ τὸ
ὕδωρ, τοῦ χειμῶνος. αἱ δὲ χάλαζαι γίνονται ἔαρος μὲν καὶ μετο-
πώρου μάλιστα, εἶτα καὶ τῆς ὀπώρας. χειμῶνος δ' ὀλιγάκις, καὶ
ὅταν ἧττον ᾖ ψῦχος. καὶ ὅλως δὲ γίνονται χάλαζαι μὲν ἐν τοῖς
εὐδιεινοτέροις τόποις. αἱ δὲ χιόνες ἐν τοῖς ψυχροτέροις. ἄτο-
πον δὲ καὶ τὸ πήγνυσθαι ὕδωρ ἐν τῷ ἄνω τόπῳ. οὔτε γὰρ πα-
2 γῆναι δυνατόν, πρὶν γενέσθαι ὕδωρ. οὔτε τὸ ὕδωρ οὐχ ἕνα
χρόνον οἷόν τε μένειν μετέωρον ὄν. ἀλλὰ μήν, οὐδ' ὥσπερ αἱ ψα-
κάδες ἄνω μὲν ὀχοῦνται διὰ μικρότητα, ἐνδιατρίβουσι δὲ ἐπὶ
τοῦ ἀέρος (ὥσπερ καὶ ἐπὶ τοῦ ὕδατος γῆ καὶ χρυσὸς διὰ μικρομέ-
ρειαν πολλάκις ἐπιπλέουσιν) οὕτως ἐπὶ τοῦ ἀέρος τὸ ὕδωρ. συ-
νελθόντων δὲ πολλῶν μικρῶν, μεγάλαι καταφέρονται ψακά-
δες. τοῦτο γὰρ οὐκ ἐνδέχεται γενέσθαι ἐπὶ τῆς χαλάζης. οὐ γὰρ συμ-
φύεται τὰ πεπηγότα ὥσπερ τὰ ὑγρά. δῆλον οὖν, ὅτι ἄνω το-
3 σοῦτον ὕδωρ ἔμεινεν. οὐ γὰρ ἂν ἐπάγη τοσοῦτον. τοῖς μὲν οὖν δοκεῖ
τούτου τοῦ πάθους αἴτιον εἶναι τοῦτο καὶ τῆς γενέσεως, ὅταν ἀπω-
σθῇ τὸ νέφος εἰς τὸν ἄνω τόπον μᾶλλον ὄντα ψυχρόν, διὰ τὸ λή-
γειν ἐκεῖ τὰς ἀπὸ τῆς γῆς τῶν ἀκτίνων ἀνακλάσεις. ἐλθὸν δ' ἐκεῖ
πήγνυσθαι τὸ ὕδωρ. διὸ καὶ θέρους μᾶλλον καὶ ἐν ταῖς ἀλεειναῖς
χώραις γίνεσθαι τὰς χαλάζας, ὅτι ἐπὶ πλεῖον τὸ θερμὸν ἀνωθεῖ
ἀπὸ τῆς γῆς τὰς νεφέλας. συμβαίνει δ' ἐν τοῖς σφόδρα ὑψηλοῖς
ἥκιστα γίνεσθαι χαλάζας. καίτοι ἔδει, ὥσπερ καὶ τὴν χιόνα ὁρῶμεν
4 ἐπὶ τοῖς ὑψηλοῖς μάλιστα γιγνομένην. ἔτι δὲ πολλάκις ὦπται

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

νέφη φερόμενα σὺν ψόφῳ πολλῷ παρ' αὐτὴν τὴν γῆν, ὥστε
φοβερὸν εἶναι τοῖς ἀκούουσι καὶ ὁρῶσιν, ὡς ἐσομένου τινὸς
μείζονος. ὅτε δὲ καὶ ἄνευ ψόφου τοιούτων ὀφθέντων νεφῶν,
χάλαζα γίνεται πολλὴ, καὶ τὸ μέγεθος ἄπιστος, καὶ τοῖς σχή-
μασιν οὐ στρογγύλη, διὰ τὸ μὴ πολὺν χρόνον γίνεσθαι τὴν φο-
ρὰν αὐτῆς. ὡς πλησίον τῆς πήξεως γινομένης τῆς γῆς, ἀλλ'-
οὐχ ὥσπερ ἐκεῖνοί φασιν. ἀλλὰ μὴν ἀναγκαῖον ὑπὸ τοῦ μά
λιστα, αἰτίου τῆς πήξεως, μεγάλας γίνεσθαι χαλάζας. κρύ- 1
σταλλος γὰρ ἡ χάλαζα, καὶ τοῦτο παντὶ δῆλον. μεγάλαι δ' εἰ-
σὶν αἱ τοῖς σχήμασι μὴ στρογγύλαι. τοῦτο δὲ ἐστὶν σημεῖον τοῦ πα
γῆναι πλησίον τῆς γῆς. αἱ γὰρ φερόμεναι πόῤῥωθεν, διὰ τὸ
φέρεσθαι μακρὰν, περιθραυόμεναι, γίνονται τό, τε σχῆμα πε
ριφερεῖς, καὶ τὸ μέγεθος ἐλάττους. ὅτι μὲν οὖν οὐ τῷ ἀπω-
» θεῖσθαι εἰς τὸν ἄνω τόπον τὸν ψυχρὸν, ἡ πῆξις συμβαίνει, δῆ-
» λον. ἀλλ' ἐπειδὴ ὁρῶμεν, ὅτι γίνεται ἀντιπερίστασις τῷ θερ-
μῷ καὶ τῷ ψυχρῷ ἀλλήλοις (διὸ ἔν τε ταῖς ἀλέαις ψυχρὰ 2
καὶ τὰ κάτω τῆς γῆς, καὶ ἀλεεινὰ ἐν τοῖς πάγοις) τοῦτο δεῖ
νομίζειν καὶ ἐν τῷ ἄνω γίνεσθαι τόπῳ. ὥστ' ἐν ταῖς ἀλεεινο-
τέραις ὥραις ἀντιπεριιστάμενον εἴσω τὸ ψυχρὸν διὰ τὴν κύ-
κλῳ θερμότητα, ὁτὲ μὲν ταχὺ ὕδωρ ἐκ τοῦ νέφους ποιεῖ, ὁτὲ
δὲ χάλαζαν. διὸ καὶ αἱ ψεκάδες πολὺ μείζους ἐν ταῖς ἀλεει
ναῖς γίνονται ἡμέραις, ἢ ἐν τῷ χειμῶνι, καὶ ὕδατα λαβρότε-
ρα. λαβρότερα μὲν γὰρ λέγεται, ὅταν ἀθροώτερα. ἀθροώτε-
ρα δὲ διὰ τὸ τάχος τῆς πυκνώσεως. τοῦτο δὲ γίνεται αὐτὸ τοὐ- 3
ναντίον ἢ ὡς Ἀναξαγόρας λέγει. ὁ μὲν γὰρ ὅταν εἰς τὸν ψυ-
χρὸν ἀέρα ἐπανέλθῃ, φησὶ τοῦτο πάσχειν. ἡμεῖς δὲ, ὅταν εἰς τὸν
θερμὸν ἐμπέσῃ. καὶ μάλιστα, ὅταν μάλιστα. ὅταν δ' ἔτι μᾶλ-
λον ἀντιπερισῇ ἐντὸς τὸ ψυχρὸν ὑπὸ τοῦ ἔξω θερμοῦ ὕδωρ
ποιῆσαν, ἔπηξε καὶ γίνεται χάλαζα. συμβαίνει δὲ τοῦτο, ὅταν
θᾶττον ᾖ ἡ πῆξις, ἢ ἡ τοῦ ὕδατος φορὰ ἡ κάτω. εἰ γὰρ φέρεται
μὲν ἐν τοσῳδὶ χρόνῳ, ἡ δὲ ψυχρότης σφοδρὰ οὖσα ἐν ἐλάτ-
τονι ἔπηξεν, οὐδὲν κωλύει μετέωρον ὂν παγῆναι, ἐὰν ἡ πῆξις 4

ἐν ἐλάττονι γίνεται χρόνῳ τῆς κάτω φορᾶς. καὶ ὅσῳ δ' ἂν ἐγ-
γυτέρω καὶ ἀθροωτέρα γίνηται ἡ πῆξις, τά τε ὕδατα λαβρό-
τερα γίνεται, καὶ αἱ ψεκάδες καὶ αἱ χάλαζαι μείζους, διὰ τὸ
βραχὺν φέρεσθαι τόπον. καὶ οὐ πυκναὶ αἱ ψεκάδες αἱ μεγά-
λαι πίπτουσι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. ἧττον δὲ τοῦ θέρους γίνε-
ται ἢ ἔαρος καὶ μετοπώρου. μᾶλλον μέντοι ἢ χειμῶνος, ὅτι ξη-
ρότερος ὁ ἀὴρ, τοῦ θέρους. ἐν δὲ τῷ ἔαρι, ἔτι ὑγρός. ἐν δὲ τῷ
1 μετοπώρῳ ἤδη ὑγραίνεται. γίγνονται δέ ποτε καθάπερ εἴρη-
ται, καὶ τῆς ὀπώρας χάλαζαι, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν. συμβάλ
λεται δέ τι πρὸς τὴν ταχυτῆτα τῆς πήξεως, καὶ τὸ προτεθερ
μάνθαι τὸ ὕδωρ. θᾶττον γὰρ ψύχεται. διὸ πολλοὶ ὅταν τὸ ὕδωρ
ψῦξαι ταχὺ βουληθῶσιν, εἰς τὸν ἥλιον τιθέασι πρῶτον. καὶ
οἱ περὶ τὸν πόντον ὅταν ἐπὶ τοῦ κρυστάλλου σκηνοποιῶνται
πρὸς τὰς τῶν ἰχθύων θήρας (θηρεύουσι γὰρ διακόπτοντες τὸν
κρύσταλλον) ὕδωρ θερμὸν περιχέουσι τοῖς καλάμοις, διὰ τὸ
2 θᾶττον πήγνυσθαι. χρῶνται γὰρ τῷ κρυστάλλῳ ὥσπερ τῷ μο
λύβδῳ, ἵν' ἠρεμῶσιν οἱ κάλαμοι. θερμὸν δὲ γίνεται ταχὺ τὸ
συνιστάμενον ὕδωρ ἔν τε ταῖς ὥραις, καὶ ταῖς χώραις ταῖς ἀ-
λεειναῖς. γίνεται δὲ καὶ περὶ τὴν ἀραβίαν καὶ περὶ τὴν αἰ-
θιοπίαν, τοῦ θέρους τὰ ὕδατα καὶ οὐ τοῦ χειμῶνος. καὶ ταῦτα
ῥαγδαῖα καὶ τῆς αὐτῆς ἡμέρας πολλάκις, διὰ τὴν αὐτὴν αἰ-
τίαν. ταχὺ γὰρ ψύχεται τῇ ἀντιπεριστάσει, ἣ γίνεται διὰ τὸ ἀ-
λεεινὴν εἶναι τὴν χώραν ἰσχυρῶς. περὶ μὲν οὖν ὑετοῦ καὶ δρό
3 σου καὶ νιφετοῦ καὶ πάχνης καὶ χαλάζης, διὰ τίνα αἰτίαν γί-
γνεται, καὶ τίς ἡ φύσις αὐτῶν ἐστιν, εἰρήσθω τοσαῦτα.

Περὶ δ' ἀνέμων καὶ πάντων τῶν πνευμάτων, ἔτι δὲ ποτα-
μῶν καὶ θαλάττης λέγωμεν. πρῶτον καὶ περὶ τούτων προα-
πορήσαντες πρὸς ἡμᾶς αὐτούς. ὥσπερ γὰρ καὶ περὶ ἄλλων,
οὕτως καὶ περὶ τούτων οὐθὲν παρειλήφαμεν λεγόμενον τοιοῦ
τον, ὃ μὴ κἂν ὁ τυχὼν εἴποι ἄν. εἰσὶ δέ τινες, οἵ φασι καλούμε-
νον ἀέρα, κινούμενον μὲν καὶ ῥέοντα, ἄνεμον εἶναι. συνιστάμε-
4 νον δὲ τὸν αὐτὸν τοῦτον, πάλιν νέφος καὶ ὕδωρ. ὡς τῆς αὐτῆς

φύσεως οὔσης ὕδατος καὶ πνεύματος. καὶ τὸν ἄνεμον εἶναι κίνησιν
ἀέρος. διὸ καὶ τῶν σοφῶς βουλομένων λέγειν τινὲς, ἕνα φασὶν
ἄνεμον εἶναι πάντας τοὺς ἀνέμους. ὅτι συμπέπτωκε καὶ τὸν ἀέρα
τὸν κινούμενον ἕνα καὶ τὸν αὐτὸν εἶναι πάντα δοκεῖν. δοκεῖ δὲ
διαφέρειν, οὐθὲν διαφέροντα, διὰ τοὺς τόπους ὅθεν ἂν τυγχά-
νοι ῥέων ἑκάστοτε. παραπλησίως λέγοντες, ὥσπερ ἂν εἴ τις οἴοι-
το καὶ τοὺς ποταμοὺς πάντας ἕνα εἶναι ποταμόν. διὸ βέλτιον
οἱ πολλοὶ λέγουσιν ἄνευ ζητήσεως, τῶν μετὰ ζητήσεως οὕτω λε- 1
γόντων. εἰ μὲν γὰρ ἐκ μιᾶς ἀρχῆς ἅπαντες ῥέουσι, κἀκεῖ τὰ
πνεύματα τὸν αὐτὸν τρόπον, τάχ' ἂν λέγοιεν αὐτοὶ οἱ λέγοντες
οὕτως. εἰ δ' ὁμοίως ἐνταῦθα κἀκεῖ, δῆλον, ὅτι τὸ κόμψευμα
ἂν εἴη τοῦτο ψεῦδος. ἐπεὶ τοῦτό γε προσήκουσαν ἔχει σκέψιν,
τί τ' ἐστὶν ὁ ἄνεμος. καὶ γίνεται πῶς. καὶ τί τὸ κινοῦν. καὶ ἡ ἀρχὴ αὐ-
τῶν πόθεν. καὶ πότερον ἄρ' ὥσπερ ἐξ ἀγγείου δεῖ λαβεῖν ῥέοντα
τὸν ἄνεμον, καὶ μέχρι τούτου ῥεῖν, ἕως ἂν κενωθῇ τὸ ἀγγεῖον, οἷον
ἐξ ἀσκῶν ἀφιέμενον, ἢ καθάπερ καὶ οἱ γραφεῖς γράφουσιν, 2
ἐξ αὑτῶν τὴν ἀρχὴν ἀφίενται. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῆς τῶν πο-
ταμῶν γενέσεως δοκεῖ τισιν ἔχειν. τὸ γὰρ ἀναχθὲν ὑπὸ τοῦ ἡ-
λίου ὕδωρ, πάλιν ὑόμενον ἀθροισθὲν, ὑπὸ γῆν ῥεῖν ἐκ κοιλίας
μεγάλης. ἢ πάντα ἐκ μιᾶς, ἢ ἄλλον ἄλλης. καὶ οὐ γίνεσθαι ὕ-
δωρ οὐθέν. ἀλλὰ τὸ συλλεχθὲν ἐκ τοῦ χειμῶνος εἰς τὰς τοιαύ-
τας ὑποδοχὰς, τοῦτο γίνεσθαι τὸ πλῆθος τῶν ποταμῶν. διὸ
καὶ μείζους ἀεὶ τοῦ χειμῶνος ῥεῖν ἢ τοῦ θέρους. καὶ τοὺς μὲν ἀεν-
νάους εἶναι, τοὺς δὲ οὐκ ἀενάους. ὅσων μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος 3
τῆς κοιλίας πολὺ τὸ συλλεγόμενον ὕδωρ ἐστὶν, ὥστε διαρκεῖν,
καὶ μὴ προαναλίσκεσθαι πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ὄμβριον ἐν τῷ χει
μῶνι πάλιν, τούτους μὲν ἀενάους εἶναι διατελεῖν. ὅσοις δ'-
ἐλάττους αἱ ὑποδοχαὶ, τούτους δὴ δι' ὀλιγότητα τοῦ ὕδατος
» φθάνειν ξηραινομένους, πρὶν ἐπελθεῖν τὸ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ, κε-
» νουμένου τοῦ ἀγγείου. καίτοι φανερὸν, εἴ τις βούλεται ποιήσας
» οἷον ὑποδοχὴν περὶ ὀμμάτων τῷ καθ' ἡμέραν ὕδατι ῥέοντι συ-
νεχῶς, νοῆσαι τὸ πλῆθος. ὑπερβάλλοι γὰρ ἂν τῷ μεγέθει τὸν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τῆς γῆς ὄγκον. ἢ οὐ πολὺ ἂν ἐλλείποι τὸ δεχόμενον πᾶν τὸ ῥέον
ὕδωρ εἰς τὸν ἐνιαυτόν. ἀλλὰ δῆλον, ὅτι καὶ συμβαίνει πολλὰ
τοιαῦτα πολλαχῆ τῆς γῆς. οὐ μὴν ἀλλ' ἄτοπον, εἴ τις μὴ νομί-
ζοι διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν ὕδωρ ἐξ ἀέρος γίγνεσθαι, δι' ἥνπερ
ὑπὲρ γῆς καὶ ἐν τῇ γῇ. ὥστ' εἴπερ κἀκεῖ διὰ ψυχρότητα συνί-
σταται ὁ ἀτμίζων ἀὴρ εἰς ὕδωρ, καὶ ὑπὸ τῆς ἐν τῇ γῇ ψυχρότη-
τος, τὸ αὐτὸ τοῦτο δεῖ νομίζειν συμβαίνειν. καὶ γίγνεσθαι μὴ μόνον
1 τὸ ἀποκεκριμένον ὕδωρ ἐν αὐτῇ, καὶ τοῦτο ῥεῖν, ἀλλὰ καὶ γίγνεσθαι
συνεχῶς. ἔτι δὲ τοῦ μὴ γιγνομένου ἀλλ' ὑπάρχοντος ὕδατος κα-
θ' ἡμέραν μὴ τοιαύτην εἶναι τὴν ἀρχὴν τῶν ποταμῶν, οἷον ὑπὸ
γῆν λίμνας τινὰς ἀποκεκριμένας, καθάπερ ἔνιοι λέγουσιν.
ἀλλ' ὁμοίως ὥσπερ καὶ ἐν τῷ ὑπὲρ τῆς γῆς τόπῳ, μικραὶ συνι-
στάμεναι ῥανίδες καὶ πάλιν αὗται ἑτέραις. τέλος, μετὰ πλήθους
καταβαίνει τὸ ὑόμενον ὕδωρ. οὕτω καὶ ἐν τῇ γῇ ἐκ μικρῶν συλ-
λείβεσθαι τὸ πρῶτον καὶ εἶναι οἷον πιδώσης εἰς ἓν τῆς γῆς, τὰς
2 ἀρχὰς τῶν ποταμῶν. δηλοῖ δ' αὐτὸ τὸ ἔργον. οἱ γὰρ τὰς ὑδραγω-
γίας ποιοῦντες, ὑπονόμοις καὶ διώρυξι συνάγουσιν ὥσπερ ἂν
ἰδρούσης τῆς γῆς ἀπὸ τῶν ὑψηλῶν. διὸ καὶ τὰ ῥεύματα τῶν πο-
ταμῶν ἐκ τῶν ὀρῶν φαίνεται ῥέοντα, καὶ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι ποτα-
μοὶ ῥέουσιν ἐκ τῶν μεγίστων ὀρῶν. ὁμοίως δὲ καὶ αἱ κρῆναι αἱ πλεῖ-
σται, ὄρεσι καὶ τόποις ὑψηλοῖς γειτνιῶσιν. ἐν δὲ τοῖς πεδίοις, ἄ-
νευ ποταμῶν ὀλίγαι γίγνονται πάμπαν. οἱ γὰρ ὀρεινοὶ καὶ ὑψηλοὶ
τόποι, οἷον σπόγγος πυκνὸς ἐπικρεμάμενοι, κατὰ μικρὰ μὲν,
3 πολλαχῆ δὲ διαπιδῶσι καὶ συλλείβουσι τὸ ὕδωρ. δέχονταί τε γὰρ
τοῦ κατιόντος ὕδατος πολὺ πλῆθος, (τί γὰρ διαφέρει κοίλην καὶ
ὑπτίαν, ἢ πρηνῆ τὴν περιφέρειαν εἶναι καὶ κυρτήν. ἀμφοτέρως γὰρ
τὸν ἴσον ὄγκον διὰ πυκνότητα περιλήψεται τοῦ σώματος, καὶ τὴν ἀ-
νιοῦσαν ἀτμίδα ψύχουσι, καὶ συνκρίνουσι πάλιν εἰς ὕδωρ. διόπερ
καθάπερ εἴπομεν, οἱ μέγιστοι τῶν ποταμῶν ἐκ τῶν μεγίστων φαίνον-
ται ῥέοντες ὀρῶν. δῆλον δ' ἐστὶ τοῦτο, θεωμένοις τὰς τῆς γῆς πε-
ριόδους. ταύτας γὰρ ἐκ τοῦ πυνθάνεσθαι παρ' ἑκάστων οὕτως ἀνέγρα-
4 ψαν, ὅσων μὴ συμβέβηκεν αὐτόπτας γενέσθαι τοὺς λέγοντας. ἐν

πλεῖστοι μὲν ἐκ τοῦ παρνασοῦ καλουμένου φαίνονται ῥέοντες
ὄρους, καὶ μέγιστοι ποταμοί. τοῦτο δ' ὁμολογεῖται πάντως
εἶναι μέγιστον ὄρος, τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν χειμερινήν. ὑπερ-
βάντι γὰρ ἤδη τοῦτο, φαίνεται ἡ ἔξω θάλαττα, ἧς τὸ πέρας
οὐ δῆλον τοῖς ἐντεῦθεν. ἐκ μὲν οὖν τούτου ῥέουσιν ἄλλοι τε
ποταμοὶ, καὶ ὁ βάκτρος, καὶ ὁ χοάσπης, καὶ ὁ ἀράξης. τούτου
δ' ὁ τάναϊς ἀποσχίζεται μέρος ὢν, εἰς τὴν μαιῶτιν λίμνην. ῥεῖ
δὲ καὶ ὁ ἰνδὸς ἐξ αὐτοῦ, πάντων τῶν ποταμῶν ῥεῦμα πλεῖστον. 1
ἐκ δὲ τοῦ καυκάσου ῥέουσιν ἄλλοι τε πολλοὶ καὶ κατὰ πλῆ-
θος καὶ κατὰ μέγεθος ὑπερβάλλοντες, καὶ ὁ φᾶσις. ὁ δὲ καύ
κασος μέγιστον ὄρος τῶν πρὸς τὴν ἕω τὴν θερινήν ἐστι, καὶ πλή
θει καὶ ὕψει. σημεῖον δὲ τοῦ ὕψους, ὅτι ὁρᾶται καὶ ἀπὸ τῶν κα
λουμένων βαθέων καὶ εἰς τὴν λίμνην εἰσπλεόντων. Ἔτι δὲ
ἡλιοῦται τῆς νυκτὸς αὐτοῦ τὰ ἄκρα μέχρι τοῦ τρίτου μέρους
ἀπό τε τῆς ἕω, καὶ πάλιν ἀπὸ τῆς ἑσπέρας. τοῦ δὲ πλήθους,
ὅτι πολλὰς ἔχει ἕδρας, ἐν αἷς ἔθνη τε κατοικεῖ πολλά. καὶ 2
λίμνας εἶναί φασι μεγάλας, ἀλλ' ὅμως πάσας τὰς ἕδρας
εἶναί φασι φανερὰς μέχρι τῆς ἐσχάτης κορυφῆς. ἐκ δὲ τῆς πυ
ρήνης (τοῦτο δ' ἐστὶν ὄρος πρὸς δυσμὴν ἰσημερινὴν ἐν τῇ κελτι
κῇ) ῥέουσιν ὅ, τε ἴστρος καὶ ὁ ταρτησσός. οὗτος μὲν οὖν ἔξω στη
λῶν. ὁ δ' ἴστρος δι' ὅλης τῆς εὐρώπης, εἰς τὸν εὔξεινον πόντον.
τῶν δ' ἄλλων ποταμῶν οἱ πλεῖστοι πρὸς ἄρκτον ἐκ τῶν ὀρέων
τῶν ἀρκυνίων. ταῦτα δὲ καὶ ὕψει καὶ πλήθει μέγιστα περὶ τὸν
τόπον τοῦτόν ἐστιν. ὑπ' αὐτὴν δὲ τὴν ἄρκτον, ὑπὲρ τῆς ἐσχάτης 3
σκυθίας, αἱ καλούμεναι ῥῖπαι. περὶ ὧν τοῦ μεγέθους, λίαν
εἰσὶν οἱ λεγόμενοι λόγοι μυθώδεις. ῥέουσι δ' οὖν οἱ πλεῖστοι
καὶ μέγιστοι μετὰ τὸν ἴστρον τῶν ἄλλων ποταμῶν, ἐντεῦθεν ὥς
φασιν. ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τὴν λιβύην, οἱ μὲν ἐκ τῶν αἰθιοπι
» κῶν ὀρέων, ὅ, τε αἰγὼν καὶ ὁ νύσης. οἱ δὲ μέγιστοι τῶν ὀνομα=
» ζομένων, ὅ, τε χρεμέτης καλούμενος, ὃς εἰς τὴν ἔξω ῥεῖ θά-
» λατταν. καὶ τοῦ νείλου τὸ ῥεῦμα τὸ πρῶτον, ἐκ τοῦ ἀργυροῦ
καλουμένου ὄρους, τῶν δὲ περὶ τὸν ἑλληνικὸν τόπον, ὁ μὲν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἀχελῷος ἐκ πίνδου, καὶ ὁ ἴναχος ἐντεῦθεν. ὁ δὲ στρυμὼν καὶ
νέσσος καὶ ὁ ἕβρος, ἅπαντες τρεῖς ὄντες, ἐκ τοῦ σκόμβρου. πολ
λὰ δὲ ῥεύματα καὶ ἐκ τῆς ῥοδόπης ἐστίν. ὁμοίως δὲ καὶ τοὺς
ἄλλους ποταμοὺς εὕροι τις ἂν ῥέοντας. ἀλλὰ μαρτυρίου
χάριν ταῦτα εἴπομεν. ἐπεὶ καὶ ὅσοι αὐτῶν ῥέουσιν ἐξ ἑλῶν,
τὰ ἕλη ὑπ' ὄρη κεῖσθαι συμβαίνει πάντα σχεδὸν, ἢ τόπους ὑψη
λοὺς ἐκ προσαγωγῆς. ὅτι μὲν οὖν οὐ δεῖ νομίζειν οὕτω γίνε-
1 σθαι τὰς ἀρχὰς τῶν ποταμῶν ὡς ἐξ ἀφωρισμένων κοιλιῶν,
φανερόν. οὔτε γὰρ ἂν ὁ τόπος ἱκανὸς ἦν ὁ τῆς γῆς ὡς εἰπεῖν
ὥσπερ οὐδὲ ὁ τῶν νεφῶν, εἴπερ τὸ ὂν ἔδει ῥεῖν μόνον, ἀλλὰ
μὴ τὸ μὲν ἀπῄει, τὸ δ' ἐγίγνετο, ἀλλ' ἀεὶ ἀπ' ὄντος ἐταμιεύε-
το. τό, τε ὑπὸ τοῖς ὄρεσιν ἔχειν τὰς πηγὰς μαρτυρεῖ, διότι τῷ
συρρεῖν ἐπ' ὀλίγον καὶ κατὰ μικρὸν ἐκ πολλῶν νοτίδων δια-
δίδωσιν ὁ τόπος. καὶ γίγνονται οὕτως αἱ πηγαὶ τῶν ποταμῶν.
οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ τοιούτους εἶναι τόπους ἔχοντας πλῆθος ὑ-
2 δάτων, οἷον λίμνας, οὐδὲν ἄτοπον. πλὴν οὐ τηλικαύτας,
ὥστε τοῦτο συμβαίνειν οὐδὲν μᾶλλον, ἢ εἴ τις οἴοιτο τὰς φανε-
ρὰς εἶναι πηγὰς τῶν ποταμῶν. σχεδὸν γὰρ ἐκ κρηνῶν οἱ πλεῖ-
στοι ῥέουσιν. ὅμοιον οὖν τὸ ἐκείνας, καὶ τὸ ταύτας νομίζειν
εἶναι τὸ σῶμα τὸ τοῦ ὕδατος πᾶν. ὅτι δ' εἰσὶ τοιαῦται φάραγ-
γες καὶ διαστάσεις τῆς γῆς, δηλοῦσιν οἱ καταπινόμενοι τῶν
ποταμῶν. συμβαίνει δὲ τοῦτο πολλαχοῦ τῆς γῆς. οἷον τῆς μὲν
πελοποννήσου πλεῖστα τοιαῦτα περὶ τὴν ἀρκαδίαν ἐστίν. αἴ-
3 τιον δὲ διὰ τὸ ὀρεινὴν οὖσαν, μὴ ἔχειν ἐκροὰς ἐκ τῶν κοιλιῶν
εἰς θάλατταν. πληρούμενοι γὰρ οἱ τόποι καὶ οὐκ ἔχοντες ἔκρου
σιν, αὐτοὶ εὑρίσκονται τὴν δίοδον εἰς βάθος, ἀποβιαζομένου
τοῦ ἄνωθεν ἐπιόντος ὕδατος. περὶ μὲν οὖν τὴν ἑλλάδα, μικρὰ
τοιαῦτα παντελῶς ἐστι γιγνόμενα. ἀλλ' ἥ γε ὑπὸ τὸν καύκα-
σον λίμνη ἣν καλοῦσιν οἱ ἐκεῖ θάλατταν, φανερά. αὕτη γὰρ
ποταμῶν πολλῶν καὶ μεγάλων εἰσβαλλόντων, οὐκ ἔχουσα
ἔκρουν φανερὸν, ἐκδίδωσιν ὑπὸ γῆν κατὰ κοραξοὺς, περὶ
4 τὰ καλούμενα βαθέα τοῦ πόντου. ταῦτα δ' ἐστὶν, ἄπειρόν τι τῆς

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

θαλάττης βάθος. οὐθεὶς γοῦν πώποτε καθεὶς ἠδυνήθη πέρας
εὑρεῖν. ταύτῃ δὴ πόρρω τῆς γῆς, σχεδὸν, περὶ διακόσια στάδια
πότιμον ἀναδίδωσιν ὕδωρ ἐπὶ πολὺ τόπον. οὐ συνεχῶς δὲ, ἀλ-
λὰ τρισσαχῆ. καὶ περὶ τὴν λιγυστικὴν οὐκ ἐλάττων τοῦ ῥοδανοῦ
καταπίνεταί τις ποταμὸς, καὶ πάλιν ἀναδίδωσι κατ᾽ ἄλλον τό-
πον. ὁ δὲ ῥοδανὸς ποταμὸς ναυσιπόρατός ἐστιν. οὐκ ἀεὶ δ᾽ οἱ αὐ-
τοὶ τόποι τῆς γῆς οὔτ᾽ ἔνυγροί εἰσιν, οὔτε ξηροί, ἀλλὰ μεταβάλ-
λουσι κατὰ τὰς τῶν ποταμῶν γενέσεις καὶ τὰς ἀπολείψεις. διὸ 1
καὶ τὰ περὶ τὴν ἤπειρον μεταβάλλει καὶ τὴν θάλατταν. καὶ οὐκ
ἀεί, τὰ μὲν γῆ, τὰ δὲ θάλαττα διατελεῖ πάντα τὸν χρόνον. ἀλ-
λὰ γίγνεται θάλαττα μὲν ὅπου χέρσος. ἔνθα δὲ νῦν θάλαττα,
πάλιν ἐνταῦθα γῆ. κατὰ μέντοι τινὰ τάξιν νομίζειν χρὴ ταῦτα
γίγνεσθαι καὶ περίοδον. ἀρχὴ δὲ τούτων καὶ αἴτιον, ὅτι καὶ τῆς γῆς
τὰ ἐντὸς, ὥσπερ τὰ σώματα τῶν φυτῶν καὶ ζώων, ἀκμὴν ἔχει
καὶ γῆρας. πλὴν ἐκείνοις μὲν οὐ κατὰ μέρος ταῦτα συμβαίνει
πάσχειν. ἀλλ᾽ ἅμα πᾶν ἀκμάζειν καὶ φθίνειν ἀναγκαῖον. τῇ δὲ 2
γῇ τοῦτο γίγνεται κατὰ μέρος διὰ ψύξιν καὶ θερμότητα. ταῦτα
μὲν οὖν αὔξεταί τε καὶ φθίνει διὰ τὸν ἥλιον καὶ τὴν περιφοράν.
διὰ δὲ ταῦτα, καὶ τὴν δύναμιν τὰ μέρη τῆς γῆς λαμβάνει δια-
φόρου ἐστιν. ὥστε μέχρι τινὸς ἔνυδρα δύναται διαμένειν. εἶτα
ξηραίνεται, καὶ γηράσκει πάλιν. ἕτεροι δὲ τόποι βιώσκονται,
καὶ ἔνυδροι γίνονται κατὰ μέρος. ἀνάγκη δὲ τῶν μὲν τόπων
γιγνομένων ξηροτέρων, τὰς πηγὰς ἀφανίζεσθαι. τούτων δὲ συμ-
βαινόντων, τοὺς ποταμοὺς πρῶτον μὲν ἐκ μεγάλων μικροὺς, 3
εἶτα τέλος γίγνεσθαι ξηρούς. τῶν δὲ ποταμῶν μεθισταμένων
καὶ ἔνθεν μὲν ἀφανιζομένων, ἐν ἄλλοις δ᾽ ἀνάλογον γιγνομέ-
νων, μεταβάλλειν τὴν θάλατταν. ὅπου μὲν γὰρ ἐξωθουμένη
ὑπὸ τῶν ποταμῶν ἐπλεόναζεν ἀπιοῦσα, ξηρὰν ποιεῖν ἀναγ-
καῖον. ὅπου δὲ τοῖς ῥεύμασι πληθύουσα ἐξηραίνετο προσχου-
μένη, πάλιν ἐνταῦθα λιμνάζειν. ἀλλὰ διὰ τὸ γίγνεσθαι πᾶ-
σαν τὴν φυσικὴν τὴν περὶ τὴν γῆν γένεσιν, ἐκ προσαγωγῆς καὶ
ἐν χρόνοις παμμήκεσι πρὸς τὴν ἡμετέραν ζωὴν, λανθάνει 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ταῦτα γιγνόμενα. καὶ πρότερον ὅλων τῶν ἐθνῶν ἀπώλειαι γί-
γνονται καὶ φθοραί, πρὶν μνημονευθῆναι τὴν τούτων μετα-
βολὴν ἐξ ἀρχῆς εἰς τέλος. μέγισται μὲν οὖν φθοραὶ γίγνονται
καὶ τάχισται ἐν τοῖς πολέμοις. ἄλλαι δὲ νόσοις. αἱ δ', ἀφο-
ρίαις. καὶ ταύταις αἱ μὲν μεγάλαι. αἱ δὲ κατὰ μικρόν. ὥστε
λανθάνουσι τῶν γε τοιούτων ἐθνῶν καὶ αἱ μεταναστάσεις, διὰ τὸ
τοὺς μὲν λείπειν τὰς χώρας, τοὺς δ' ὑπομένειν μέχρι τούτου, μέ-
1 χρι περ ἂν μηκέτι δύνωνται τρέφειν ἡ χώρα πλῆθος μηθέν. ἀπὸ
τῆς πρώτης οὖν ἀπολείψεως εἰς τὴν ὑστέραν, εἰκὸς γίνεσθαι
χρόνους μακρούς. ὥστε μηθένα μνημονεύειν. ἀλλὰ σωζομέ-
νων ἔτι τῶν ὑπομενόντων, ἐπιλελῆσθαι διὰ χρόνου πλῆθος.
τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον χρὴ νομίζειν καὶ τοὺς κατοικισμοὺς λανθά-
νειν, πότε πρῶτον ἐγένοντο τοῖς ἔθνεσιν ἑκάστοις εἰς τὰ μετα-
βάλλοντα καὶ γιγνόμενα ξηρὰ ἐξ ἑλωδῶν καὶ ἐνύδρων. καὶ
γὰρ ἐνταῦθα κατὰ μικρὸν ἐν πολλῷ γίγνεται χρόνῳ ἡ ἐπίδο-
2 σις. ὥστε μὴ μνημονεύειν, τίνες πρῶτοι καὶ πότε, καὶ πῶς
ἐχόντων, ἦλθον τῶν τόπων. οἷον συμβέβηκε καὶ περὶ τὴν αἴγυ-
πτον. καὶ γὰρ οὗτος ἀεὶ ξηρότερος ὁ τόπος φαίνεται γιγνόμε-
νος. καὶ πᾶσα ἡ χώρα τοῦ ποταμοῦ πρόσχωσις οὖσα τοῦ νεί-
λου. διὰ δὲ τὸ κατὰ μικρὸν ξηραινομένων τῶν ἑλῶν, τοὺς πλη-
σίον εἰσοικίζεσθαι, τὸ τοῦ χρόνου μῆκος ἀφῄρηται τὴν ἀρχήν.
φαίνεται δ' οὖν καὶ τὰ στόματα πάντα πλὴν ἑνὸς τοῦ κανωβι-
κοῦ, χειροποίητα καὶ οὐ τοῦ ποταμοῦ ὄντα. καὶ τὸ ἀρχαῖον ἡ
3 αἴγυπτος, θῆβαι καλούμεναι. δηλοῖ δὲ καὶ ὅμηρος, οὕτω πρόσ-
φατος ὢν ὡς εἰπεῖν πρὸς τὰς τοιαύτας μεταβολάς. ἐκείνου γὰρ
τοῦ τόπου ποιεῖται μνείαν. ὡς οὔπω μέμφιδος οὔσης ἢ ὅλως,
ἢ οὐ τηλικαύτης. τοῦτο δ' εἰκὸς οὕτω συμβαίνειν. οἱ γὰρ κάτω-
θεν τόποι τῶν ἄνωθεν ὕστερον ᾠκίσθησαν. ἑλώδεις γὰρ ἤδη πλείο-
να χρόνον ἀναγκαῖον εἶναι τοὺς ἐγγύτερον τῆς προσχώσεως διὰ
τὸ λιμνάζειν ἐν τοῖς ἐσχάτοις ἀεὶ μᾶλλον. μεταβάλλοι δὲ τοῦ-
το, καὶ πάλιν εὐθηνεῖ. ξηραινόμενοι γὰρ οἱ τόποι ἔρχονται εἰς τὸ κα-
4 λῶς ἔχειν. οἱ δὲ πρότερον εὔκρατεῖς, ὑπερξηραινόμενοι ποτὲ γί-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

νονται χείρους. ὅπερ συμβέβηκε τῇ ἑλλάδι καὶ περὶ τὴν ἀρ-
γείων καὶ μυκηναίων χώραν. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν τρωϊκῶν ἡ μὲν ἀρ-
γείων, διὰ τὸ ἑλώδης εἶναι, ὀλίγους ἠδύνατο τρέφειν. ἡ δὲ μυ-
κηναία, καλῶς εἶχε. διὸ ἐντιμοτέρα ἦν. νῦν δὲ τοὐναντίον,
διὰ τὴν προειρημένην αἰτίαν. ἡ μὲν γὰρ ἀργὴ γέγονε καὶ ξηρὰ
πάμπαν. τῆς δὲ, τὰ τότε διὰ τὸ λιμνάζειν ἀργὰ, νῦν χρήσι-
μα γέγονεν. ὥσπερ οὖν ἐπὶ τούτου τοῦ τόπου συμβέβηκεν ὄν-
τος μικροῦ, ταυτὸ δεῖ νομίζειν τοῦτο συμβαίνειν καὶ περὶ με- 1
γάλους τόπους καὶ χώρας ὅλας. οἱ μὲν οὖν βλέποντες ἐπὶ
μικρὸν, αἰτίαν οἴονται τῶν τοιούτων παθημάτων εἶναι τὴν τοῦ
ὅλου μεταβολὴν ὡς γιγνομένου τοῦ οὐρανοῦ. διὸ καὶ τὴν θά-
λατταν ἐλάττω γίγνεσθαί φασιν ὡς ξηραινομένην, ὅτι πλείους
φαίνονται τόποι τοῦτο πεπονθότες νῦν, ἢ πρότερον. ἔστι δὲ τού-
των τὸ μὲν ἀληθές. τὸ δ᾽ οὐκ ἀληθές. πλείους μὲν γάρ εἰσιν
οἱ πρότερον ἔνυδροι, νῦν δὲ χερσεύοντες. οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ
τοὐναντίον. πολλαχῇ γὰρ σκοποῦντες εὑρήσουσιν ἐπεληλυθυῖαν 2
τὴν θάλατταν. ἀλλὰ τούτου τὴν αἰτίαν, οὐ τὴν τοῦ κόσμου
γένεσιν οἴεσθαι χρή. γελοῖον γὰρ διὰ μικρὰς καὶ ἀκαριαίους
μεταβολὰς κινεῖν τὸ πᾶν. ὁ δὲ τῆς γῆς ὄγκος καὶ τὸ μέγεθος
οὐθέν ἐστι δήπου πρὸς τὸν ὅλον οὐρανόν. ἀλλὰ πάντων τούτων
αἴτιον ὑποληπτέον, ὅτι γίγνεται διὰ χρόνων εἱμαρμένων, οἷον
ἐν ταῖς κατ᾽ ἐνιαυτὸν ὥραις χειμὼν, οὕτω περιόδου τινὸς με-
γάλης μέγας χειμὼν καὶ ὑπερβολὴ ὄμβρων. αὕτη δ᾽ οὐκ
ἀεὶ κατὰ τοὺς αὐτοὺς τόπους. ἀλλ᾽ ὥσπερ ὁ καλούμενος ἐπὶ Δευ- 3
καλίωνος κατακλυσμός. καὶ γὰρ οὗτος περὶ τὸν ἑλληνικὸν
ἐγένετο μάλιστα τόπον. καὶ τούτου περὶ τὴν ἑλλάδα τὴν ἀρ-
χαίαν. αὕτη δ᾽ ἐστὶν ἡ περὶ τὴν Δωδώνην καὶ τὸν ἀχελῶον. οὗ-
τος γὰρ πολλαχοῦ τὸ ῥεῦμα μεταβέβληκεν. ᾤκουν γὰρ οἱ σελ-
λοὶ ἐνταῦθα, καὶ οἱ καλούμενοι τότε μὲν γραικοὶ, νῦν δὲ ἕλ-
ληνες. ὅταν δὴ οὖν γένηται τοιαύτη ὑπερβολὴ ὄμβρων, νομί-
ζειν χρὴ ἐπὶ πολὺν χρόνον διαρκεῖν. καὶ ὥσπερ νῦν τοὺς μὲν
ἀενάους εἶναι τῶν ποταμῶν, τοὺς δὲ μὴ, οἱ μέν φασιν αἴτιον εἶν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ μέγεθος τῶν ὑπογείων χασμάτων. ἡμεῖς δέ, τὸ μέγεθος
τῶν ὑψηλῶν τόπων καὶ τὴν πυκνότητα καὶ ψυχρότητα αὐτῶν.
οὗτοι γὰρ πλεῖστον καὶ δέχονται ὕδωρ καὶ στέγουσι καὶ ποιοῦ-
σιν. ὅσοις δὲ μικραὶ ἐπικρεμάμεναι συστάσεις τῶν ὀρέων, ἢ
σομφαὶ καὶ λιθώδεις καὶ ἀργιλώδεις, τούτοις δὲ προαπολεί-
πειν. οὕτως οἴεσθαι δεῖν τότε, ἐν οἷς ἐὰν γένηται ἡ τοιαύτη τοῦ
ὑγροῦ φορά, οἷον ἀεννάους ποιεῖν τὰς ὑγρότητας τῶν τόπων
1 μᾶλλον. τῷ χρόνῳ ταῦτα ξηρὰ φαίνεται γιγνόμενα μᾶλλον.
θάτερα δ' ἐλάττω τὰ ἔφυδρα, ἕως ἂν ἔλθῃ πάλιν ἡ καταβο-
λὴ τῆς περιόδου τῆς αὐτῆς. ἐπεὶ δ' ἀνάγκη τοῦ ὅλου γίγνεσθαι
μέν τινα μεταβολήν, μὴ μέντοι γένεσιν καὶ φθοράν, εἴπερ μέ-
νει τὸ πᾶν, ἀνάγκη καθάπερ ἡμεῖς λέγομεν μὴ τοὺς αὐτοὺς ἀεὶ
τόπους ὑγρούς τ' εἶναι θαλάττῃ καὶ ποταμοῖς, καὶ ξηρούς. δη-
λοῖ δὲ τὸ γιγνόμενον. οὓς γὰρ φαμὲν ἀρχαιοτάτους εἶναι τῶν
ἀνθρώπων αἰγυπτίους, τούτων ἡ χώρα πᾶσα γεγονυῖα φαίνε-
2 ται καὶ οὖσα τοῦ ποταμοῦ ἔργον. καὶ τοῦτο κατά τε τὴν χώ-
ραν αὐτὴν ὁρῶντι δῆλόν ἐστι. καὶ τὰ περὶ τὴν ἐρυθρὰν θά-
λατταν, τεκμήριον ἱκανόν. ταύτην γὰρ τῶν βασιλέων τις ἐ-
πειράθη διορύττειν. οὐ γὰρ μικρὰς εἶχεν ἂν αὐτοῖς ὠφελείας
πλωτὸς ἅπας ὁ τόπος γιγνόμενος. λέγεται δὲ πρῶτος σέ-
σωστρις ἐγχειρῆσαι τῶν παλαιῶν. ἀλλ' εὗρεν ὑψηλοτέραν οὖ-
σαν τὴν θάλατταν τῆς γῆς. διὸ ἐκεῖνός τε πρότερον καὶ Δαρεῖος
ὕστερον ἐπαύσατο διορύττων. ὅπως μὴ διαφθαρῇ τὸ ῥεῦμα τοῦ
3 ποταμοῦ, συμμιγείσης τῆς θαλάττης. φανερὸν οὖν, ὅτι θά-
λαττα μία πάντη συνεχὴς ἦν. διὸ καὶ τὰ περὶ τὴν λιβύην
τὴν ἀμμωνίαν χώραν ταπεινότερα φαίνεται καὶ τὰ κοιλό-
τερα παρὰ λόγον, τῆς κάτωθεν χώρας. δῆλον γὰρ ὡς ἐγχώ-
σεως μὲν γινομένης, ἐγένοντο λίμναι καὶ χέρσος, χρόνου δὲ γι-
νομένου τὸ ἐναπολειφθὲν καὶ λιμνάζον ὕδωρ, ξηρανθέν, ἔστιν
ἤδη φροῦδον. ἀλλὰ μὴν καὶ τὰ περὶ τὴν μαιῶτιν λίμνην ἐ-
πιδέδωκε τῇ προσχώσει τῶν ποταμῶν τοσοῦτον, ὥστε πολλῷ
4 ἐλάττω τῷ μεγέθει πλοῖα νῦν εἰσπλεῖ πρὸς τὴν ἐργασίαν, ἢ

ἔτος ἑξηκοστόν. ὥστ' ἐκ τούτου ῥᾴδιον ἀναλογίσασθαι, ὅτι καὶ
τὸ πρῶτον ὥσπερ αἱ πολλαὶ τῶν λιμνῶν καὶ αὕτη ἔργον ἐστὶ
τῶν ποταμῶν, καὶ τὸ τελευταῖον πᾶσαν ἀνάγκη γενέσθαι ξη-
ράν. ἔτι δ' ὁ βόσπορος ἀεὶ μὲν ῥεῖ διὰ τὸ προσχοῦσθαι, καὶ ἔστιν
ἔτι ταῦτα καὶ τοῖς ὄμμασιν ἰδεῖν, ὅν τινα συμβαίνει τρόπον. ὅτε
γὰρ ἀπὸ τῆς ἀσίας ἠϊόνα ποιήσειεν ὁ ῥοῦς, τὸ ὄπισθεν λίμνη
ἐγίγνετο σμικρὰ τὸ πρῶτον. εἶτ' ἐξηράνθη αὖ μετὰ δὲ ταῦτα, ἄλ-
λη ἡ ἀπὸ ταύτης ἠϊὼν καὶ λίμνη ἀπ' αὐτῆς. καὶ τοῦτο ἀεὶ οὕτω 1
συνέβαινεν ὁμοίως. τούτου δὲ γιγνομένου πολλάκις, ἀνάγκη
προϊόντος τοῦ χρόνου ὥσπερ ποταμὸν γενέσθαι. τέλος δὲ καὶ
τοῦτον ξηρόν. φανερὸν τοίνυν ἐπεὶ ὅ τε χρόνος οὐχ ὑπολεί-
ψει καὶ τὸ ὅλον ἀΐδιον, ὅτι οὔτε ὁ τάναϊς ποταμὸς, οὔτε ὁ νεῖ-
λος ἀεὶ ῥεῖ. ἀλλ' ἦν ποτε ξηρὸς ὁ τόπος, ὅθεν ῥέουσι. τὸ γὰρ
ἔργον ἔχει αὐτῶν πέρας. ὁ δὲ χρόνος οὐκ ἔχει. ὁμοίως δὲ τοῦ-
το καὶ περὶ τῶν ἄλλων ἁρμόσει ποταμῶν λέγειν. ἀλλὰ μὴν εἴ-
περ καὶ οἱ ποταμοὶ γίγνονται καὶ φθείρονται, καὶ μὴ ἀεὶ οἱ αὐ- 2
τοὶ τόποι τῆς γῆς ἔνυδροι, καὶ τὴν θάλατταν ἀνάγκη μεταβάλ-
λειν ὁμοίως. τῆς δὲ θαλάττης τὰ μὲν ἀπολιπούσης, τὰ δ' ἐ-
πιούσης ἀεὶ, φανερὸν ὅτι τῆς πάσης γῆς οὐκ ἀεὶ τὰ αὐτὰ τὰ
μὲν ἐστὶ θάλαττα, τὰ δ' ἤπειρος. ἀλλὰ μεταβάλλει τῷ
χρόνῳ πάντα. διότι μὲν οὖν οὐκ ἀεὶ τ' αὐτὰ οὔτε
χερσεύεται τῆς γῆς, οὔτε πλωτά ἐστι, καὶ
διὰ τίν' αἰτίαν ταῦτα συμβαίνει, εἴρη-
ται. ὁμοίως δὲ, καὶ διὰ τί οἱ 3
μὲν ἀέναοι, οἱ δ' οὔ, τῶν
ποταμῶν εἰ-
σί.

ἈΡΙΣΤΟΤΈΛΟΥΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΩ͂Ν ΤΩ͂Ν ΕἸΣ Δ΄, ΤῸ Β΄.

Περὶ δὲ θαλάττης, καὶ τίς ἡ φύσις αὐ-
τῆς, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν ἁλμυρὸν τοσοῦ-
τόν ἐστιν ὕδατος πλῆθος, ἔτι δὲ περὶ τῆς
1 ἐξ ἀρχῆς γενέσεως λέγωμεν. οἱ μὲν οὖν
ἀρχαῖοι καὶ διατρίβοντες περὶ τὰς θεο-
λογίας, ποιοῦσιν αὐτῆς πηγάς. ἵνα
αὐτοῖς ὦσιν ἀρχαὶ καὶ ῥίζαι γῆς καὶ
θαλάττης. τραγικώτερον γὰρ οὕτω καὶ σεμνότερον ὑπέλα-
βον ἴσως εἶναι τὸ λεγόμενον ὡς μέγα τι τοῦ παντὸς τοῦτο μό-
ριον ὄν, καὶ τὸν λοιπὸν οὐρανὸν ὅλον περὶ τοῦτον συνεστάναι τὸν
τόπον. καὶ τούτου χάριν ὡς ὄντα τιμιώτατον καὶ ἀρχήν. οἱ δὲ
2 σοφώτεροι τὴν ἀνθρωπίνην σοφίαν, ποιοῦσιν αὐτῆς γένεσιν.
εἶναι γὰρ τὸ πρῶτον ὑγρὸν ἅπαντα τὸν περὶ τὴν γῆν τόπον,
ὑπὸ δὲ τοῦ ἡλίου ξηραινόμενον, τὸ μὲν διατμίσαν, πνεύμα-
τα καὶ τροπὰς ἡλίου καὶ σελήνης φασὶ ποιεῖν, τὸ δὲ λειφθέν,
θάλατταν εἶναι. διὸ καὶ ἐλάττω γίνεσθαι ξηραινομένην οἴονται,
καὶ τέλος ἔσεσθαί ποτε πᾶσαν ξηράν. ἔνιοι δ' αὐτῶν, θερμαινο-
μένης φασὶν ὑπὸ τοῦ ἡλίου τῆς γῆς, οἷον ἱδρῶτα γίγνεσθαι.
διὸ καὶ ἁλμυρὰν εἶναι. καὶ γὰρ ὁ ἱδρὼς ἁλμυρός. οἱ δὲ τῆς ἁλ-
3 μυρότητος, αἰτίαν τὴν γῆν εἶναί φασιν. καθάπερ γὰρ τὸ διὰ
τῆς τέφρας ἠθούμενον ἁλμυρὸν γίνεται, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ
ταύτην ἁλμυρὰν εἶναι, μιχθείσης αὐτῆς τοιαύτης γῆς. ὅτι
μὲν οὖν πηγὰς τῆς θαλάττης ἀδύνατον εἶναι, διὰ τῶν ὑπαρ-
χόντων ἤδη θεωρεῖν δεῖ. τῶν γὰρ περὶ τὴν γῆν ὑδάτων, τὰ
μὲν ῥυτὰ τυγχάνει ὄντα. τὰ δὲ στάσιμα. τὰ μὲν οὖν ῥυτὰ πάν-
τα πηγαῖα. περὶ δὲ τῶν πηγῶν εἰρήκαμεν πρότερον. ὅτι δεῖ
νοεῖν οὐχ ὥσπερ ἐξ ἀγγείου ταμιευόμενον τὴν ἀρχὴν εἶναι
4 πηγήν. ἀλλ' εἰς ἣν ἀεὶ γινόμενον καὶ συρρέον ἅπαντα πρώ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

των. τῶν δὲ στασίμων, τὰ μὲν συλλογιμαῖα καὶ ὑποστάσεις. οἷον
τὰ τελματιαῖα καὶ ὅσα λιμνώδη, πλήθει καὶ ὀλιγότητι δια
φέροντα. τὰ δὲ πηγαῖα. ταῦτα δὲ πάντα χειρόκμητα. λέ-
γω δ' οἷον τὰ φρεατιαῖα καλούμενα. πάντων γὰρ ἀνωτέ-
ραν δεῖ τὴν πηγὴν εἶναι τῆς ῥύσεως. διὸ τὰ μὲν αὐτόματα
ῥεῖ τὰ κρηναῖα καὶ ποτάμια. ταῦτα δὲ τέχνης προσδεῖται
τῆς ἐργασομένης. αἱ μὲν οὖν διαφοραὶ τοιαῦται καὶ τοσαῦ-
ται τῶν ὑδάτων εἰσί. τούτων δ' οὕτω διωρισμένων, ἀδύνατον 1
πηγὰς εἶναι τῆς θαλάττης. ἐν οὐδετέρῳ γὰρ τούτων οἷόν τ' εἶν
τῶν γενῶν αὐτήν. οὔτε γὰρ ἀπόρρυτός ἐστιν, οὔτε χειροποίη-
τος. τὰ δὲ πηγαῖα πάντα, τούτων θάτερον πέπονθεν. αὐτόμα-
τον δὲ στάσιμον τοσοῦτον πλῆθος οὐθὲν ὁρῶμεν πηγαῖον γινό
μενον. ἔτι δ' ἐπεὶ πλείους εἰσὶ θάλατται πρὸς ἀλλήλας οὐ
συμμιγνύουσαι κατ' οὐδένα τόπον. ὧν ἡ μὲν ἐρυθρὰ φαίνεται
κατὰ μικρὸν κοινωνοῦσα πρὸς τὴν ἔξω στηλῶν θάλατταν. ἡ
δ' ὑρκανία καὶ κασπία κεχωρισμέναι τε ταύτης καὶ περιοι- 2
κούμεναι κύκλῳ. ὥστ' οὐκ ἂν ἐλάνθανον αἱ πηγαί, εἰ κατά τι-
να τόπον αὐτῶν ἦσαν. ῥέουσα δ' ἡ θάλαττα φαίνεται κατὰ
τὰς στενότητας, εἴπου διὰ τὴν περιέχουσαν γῆν εἰς μικρὸν ἐκ
μεγάλου συνάγεται πέλαγος, διὰ τὸ ταλαντεύεσθαι δεῦ-
ρο κἀκεῖσε πολλάκις. τοῦτο δ' ἐν μὲν πολλῷ πλήθει θαλάτ-
της, ἄδηλον. ἣ δὲ διὰ τὴν στενότητα τῆς γῆς ὀλίγον ἐπέχει τό-
πον, ἀναγκαῖον τὴν ἐν τῷ πελάγει μικρὰν ταλάντωσιν, ἐκεῖ
φαίνεσθαι μεγάλην. ἡ δ' ἐντὸς ἡρακλείων στηλῶν ἅπασα κα- 3
τὰ τὴν τῆς γῆς κοιλότητα ῥεῖ, καὶ τῶν ποταμῶν τὸ πλῆθος.
ἡ μὲν γὰρ μαιῶτις εἰς τὸν πόντον ῥεῖ. οὗτος δ' εἰς τὸν αἰγαῖον.
πάντα δ' ἤδη τὰ τούτων ἔξω πελάγη ἧττον ποιεῖ τοῦτο ἐπιδή-
λως. ἐκείνοις δὲ διὰ τὸ τῶν ποταμῶν πλῆθος συμβαίνει τοῦ-
το. πλείους γὰρ εἰς τὸν εὔξεινον ῥέουσι ποταμοὶ καὶ τὴν μαιῶ-
τιν, ἢ τὴν πολλαπλασίαν χώραν αὐτῆς. καὶ διὰ τὴν βραχύτη-
τα τοῦ βάθους. ἀεὶ γὰρ ἐκεῖ βαθυτέρα φαίνεται οὖσα ἡ θάλατ
τα. καὶ τῆς μὲν μαιώτιδος ὁ πόντος. τούτου δ' αἰγαῖος. τοῦ δ'- 4

αἰγαίου,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

αἰγαῖον, ὁ σικελικός. ὁ δὲ σαρδονικὸς καὶ ὁ τυῤῥηνικὸς, βα-
θύτατοι πάντων. τὰ δ' ἔξω στηλῶν, βραχέα μὲν διὰ τὸν πηλόν.
» ἄπνοα δ' ἐστὶν, ὡς ἐν κοίλῳ τῆς θαλάττης οὔσης. ὥσπερ οὖν
» καὶ κατὰ μέρος ἐκ τῶν ὑψηλῶν οἱ ποταμοὶ φαίνονται ῥέον-
» τες, οὕτω καὶ τῆς ὅλης γῆς ἐκ τῶν ὑψηλοτέρων τῶν πρὸς ἄρκ
» τον, τὸ ῥεῦμα γίνεται τὸ πλεῖστον. ὥστε τὰ μὲν διὰ τὴν ἔκχυ-
» σιν, οὐ βαθέα. τὰ δ' ἔξω πελάγη, βαθέα μᾶλλον. περὶ δὲ τοῦ
1 τὰ πρὸς ἄρκτον εἶναι τῆς γῆς ὑψηλὰ, σημεῖόν τι καὶ τὸ, πολ
» λοὺς πεισθῆναι τῶν ἀρχαίων μετεωρολόγων, τὸν ἥλιον μὴ
» φέρεσθαι ὑπὸ γῆν, ἀλλὰ περὶ τὴν γῆν καὶ τὸν τόπον τοῦ-
τον. ἀφανίζεσθαι δὲ καὶ ποιεῖν νύκτα διὰ τὸ ὑψηλὴν εἶναι
πρὸς ἄρκτον τὴν γῆν. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε πηγὰς οἷόν τ' εἶναι
τῆς θαλάττης, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν οὕτως φαίνεται ῥέουσα, το
σαῦτα καὶ τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω. Περὶ δὲ τῆς γενέσεως αὐτῆς,
εἰ γέγονε, καὶ τοῦ χυμοῦ τίς ἡ αἰτία τῆς ἁλμυρότητος καὶ πι-
2 κρότητος, λεκτέον. ἡ μὲν οὖν αἰτία ἡ ποιήσασα τοὺς πρότερον
οἴεσθαι τὴν θάλατταν ἀρχὴν εἶναι καὶ σῶμα τοῦ παντὸς ὕδα
τος, ἥδ' ἐστί. δόξειε γὰρ ἂν εὔλογον εἶναι καθάπερ καὶ τῶν ἄλ-
λων στοιχείων ἐστὶν ἠθροισμένος ὄγκος καὶ ἀρχὴ διὰ τὸ πλῆ-
θος. ὅθεν μεταβάλλει τε μεριζόμενον, καὶ μίγνυται τοῖς ἄλ-
λοις, οἷον πυρὸς μὲν ἐν τοῖς ἄνω τόποις. ἀέρος δὲ πλῆθος, τὸ
μετὰ τὸν τοῦ πυρὸς τόπον. γῆς δὲ σῶμα, περὶ ὃ ταῦτα πάντα
κεῖται φανερῶς. ὥστε δῆλον, ὅτι κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον καὶ
3 καὶ περὶ ὕδατος ἀνάγκη ζητεῖν. τοιοῦτον δ' οὐθὲν ἄλλο φαίνε-
ται σῶμα κείμενον ἀθρόον, ὥσπερ καὶ τῶν ἄλλων στοιχείων,
πλὴν τὸ τῆς θαλάττης μέγεθος. τὸ γὰρ τῶν ποταμῶν οὔτ'
ἀθρόον, οὔτε στάσιμον. ἀλλ' ὡς γιγνόμενον ἀεὶ φαίνεται καθ' ἡ-
μέραν. ἐκ ταύτης δὴ τῆς ἀπορίας καὶ ἀρχὴ τῶν ὑγρῶν ἔδο-
ξεν εἶναι καὶ τοῦ παντὸς ὕδατος, ἡ θάλαττα. διὸ καὶ τοὺς ποτα
μοὺς οὐ μόνον εἰς ταύτην, ἀλλὰ καὶ ἐκ ταύτης φασί τινες
ῥεῖν. διηθούμενον γὰρ γίνεσθαι τὸ ἁλμυρὸν πότιμον. ἀντίκει-
4 ται δ' ἑτέρα πρὸς ταύτην τὴν δόξαν ἀπορία. τί δή ποτ' οὐκ ἔστι

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ συνεστὼς ὕδωρ εἶναι πότιμον, εἴπερ ἀρχὴ τοῦ παντός ἐστιν
ὕδατος, ἀλλὰ ἁλμυρόν. τὸ δ' αἴτιον, ἅμα ταύτης τε τῆς ἀπο-
ρίας λύσις ἔσται, καὶ περὶ θαλάττης τὴν πρώτην λαβεῖν ὑ-
πόληψιν ἀναγκαῖον ὀρθῶς. τοῦ γὰρ ὕδατος περὶ τὴν γῆν πε-
ριτεταμένου, καθάπερ περὶ τοῦτο ἡ τοῦ ἀέρος σφαῖρα, καὶ
περὶ ταύτην ἡ λεγομένη πυρός, (τοῦτο γάρ ἐστι τούτων ἔσχατον,
εἴθ' ὡς οἱ πλεῖστοι λέγουσιν. εἴθ' ὡς ἡμεῖς) φερομένου δὲ τοῦ ἡ-
λίου τοῦτον τὸν τρόπον, καὶ διὰ ταῦτα τῆς μεταβολῆς καὶ γε- 1
νέσεώς τε καὶ φθορᾶς οὔσης, τὸ μὲν λεπτότατόν τε καὶ γλυκύ-
τατον, ἀνάγεται καθ' ἑκάστην ἡμέραν, καὶ φέρεται διακρινό-
μενον καὶ ἀτμίζον εἰς τὸν ἄνω τόπον. ἐκεῖ δὲ πάλιν συστὰν διὰ
τὴν ψύξιν, κάτω φέρεται πάλιν πρὸς τὴν γῆν. καὶ τοῦτ' ἀεὶ
βούλεται ποιεῖν ἡ φύσις οὕτως, καθάπερ εἴρηται πρότερον.
διὸ καὶ γελοῖοι πάντες, ὅσοι τῶν πρότερον ὑπέλαβον τὸν ἥ-
λιον τρέφεσθαι τῷ ὑγρῷ. καὶ διὰ τοῦτ' ἔνιοι καὶ φασὶ ποιεῖσθαι
τὰς τροπὰς αὐτόν. οὐ γὰρ ἀεὶ τοὺς αὐτοὺς δύνασθαι τόπους παρα- 2
σκευάζειν αὐτῷ τὴν τροφήν. ἀναγκαῖον δ' εἶναι τοῦτο συμβαί-
νειν περὶ αὐτόν, ἢ φθείρεσθαι, καὶ γὰρ τὸ φανερὸν πῦρ, ἕως ἂν
ἔχῃ τροφήν, μέχρι τούτου ζῆν. τὸ δ' ὑγρὸν τῷ πυρὶ τροφὴν εἶναι
μόνον ὥσπερ ἀφικνούμενον μέχρι πρὸς τὸν ἥλιον τὸ ἀναγό-
μενον τοῦ ὑγροῦ, ἢ τὴν ἄνοδον τοιαύτην οὖσαν, οἵαν περ τῇ γι-
γνομένῃ φλογί. δι' ἧς τὸ εἰκὸς λαβόντες, οὕτω καὶ περὶ τοῦ ἡ-
λίου ὑπέλαβον. τὸ δ' οὐκ ἔστιν ὅμοιον. ἡ μὲν γὰρ φλόξ, διὰ συ-
νεχοῦς ὑγροῦ καὶ ξηροῦ μεταβαλλόντων γίγνεται, καὶ οὐ τρέφεται. 3
οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ οὖσα διαμένει οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν. περὶ δὲ
τὸν ἥλιον, ἀδύνατον τοῦτο συμβαίνειν. ἐπεὶ τρεφομένου γε τὸν
αὐτὸν τρόπον ὥσπερ ἐκεῖνοί φασι, δῆλον ὅτι καὶ ὁ ἥλιος οὐ μό-
νον καθάπερ ὁ Ἡράκλειτός φησι. νέος ἐφ' ἡμέρῃ ἐστίν. ἀλλ' ἀεὶ
νέος συνεχῶς. Ἔτι δ' ἡ ὑπὸ τοῦ ἡλίου ἀναγωγὴ τοῦ ὑγροῦ ὁ-
μοία τοῖς θερμαινομένοις ὕδασίν ἐστιν ὑπὸ πυρός. εἰ οὖν μηδὲ
τὸ ὑποκαιόμενον τρέφεται πῦρ. οὐδὲ τὸν ἥλιον εἰκὸς ἦν ὑπο-
λαβεῖν, οὐδ' εἰ πᾶν θερμαίνων ἐξατμίσειε τὸ ὕδωρ. ἄτοπον δὲ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

καὶ τὸ μόνον φροντίζειν τοῦ ἡλίου, τῶν δ' ἄλλων ἄστρων παρι-
δεῖν αὐτοὺς τὴν σωτηρίαν τοσούτων καὶ τὸ πλῆθος καὶ τὸ μέγε-
θος ὄντων. τὸ δ' αὐτὸ συμβαίνει καὶ τούτοις ἄλογον, καὶ τοῖς
φάσκουσι τὸ πρῶτον ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς, καὶ τοῦ κόσμου τοῦ
περὶ τὴν γῆν ὑπὸ τοῦ ἡλίου θερμαινομένου, ἀέρα γενέσθαι,
καὶ τὸν ὅλον οὐρανὸν αὐξηθῆναι, καὶ τοῦτον πνεύματά τε πα-
ρέχεσθαι, καὶ τὰς τροπὰς αὐτοῦ ποιεῖν. φανερῶς γὰρ ἀεὶ τὸ ἀ-
1 ναχθὲν ὁρῶμεν καταβαῖνον πάλιν ὕδωρ. καὶ μὴ κατ' ἐνιαυ-
τὸν ἀποδιδῷ καὶ καθ' ἑκάστην ὁμοίως χώραν, ἀλλ' ἔν γε τισὶ τε-
ταγμένοις χρόνοις ἀποδίδωσι πᾶν τὸ ληφθέν. ὡς οὔτε τρεφο-
μένων τῶν ἄνωθεν, τοῦ μὲν μένοντος ἀέρος ἤδη μετὰ τὴν γένεσιν,
τοῦ δὲ γιγνομένου καὶ φθειρομένου πάλιν εἰς ὕδωρ. ἀλλ' ὁμοίως
ἅπαντος διαλυομένου καὶ συνισταμένου πάλιν εἰς ὕδωρ. τὸ
» μὲν οὖν πότιμον καὶ γλυκὺ, διὰ κουφότητα πᾶν ἀνάγεται.
» τὸ δ' ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ βάρος οὐκ ἐν τῷ αὐτοῦ οἰκείῳ τό-
2 πῳ. τοῦτο γὰρ οἰητέον ἀπορηθῆναί τε προσηκόντως, (ἄλογον
γὰρ εἰ μή τις ἐστὶ τόπος ὕδατος ὥσπερ τῶν ἄλλων στοιχείων) καὶ
ταύτην εἶναι λύσιν. ὃν γὰρ ὁρῶμεν κατέχουσαν τόπον τὴν θά-
» λατταν, οὗτος οὐκ ἔστι θαλάττης, ἀλλὰ μᾶλλον ὕδατος. φαίνε-
» ται δὲ θαλάττης, ὅτι τὸ μὲν ἁλμυρὸν ὑπομένει διὰ τὸ βάρος.
» τὸ δὲ γλυκὺ καὶ πότιμον ἀνάγεται διὰ τὴν κουφότητα, καθά-
» περ ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασι. καὶ γὰρ ἐν τούτοις τῆς τροφῆς εἰσελ-
» θούσης γλυκείας, ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις καὶ τὸ περίτ-
3 τωμα φαίνεται πικρὸν ὂν καὶ ἁλμυρόν. τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότι-
μον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς τὰς σάρκας καὶ
τὴν ἄλλην σύνταξιν εἰσῆλθε μορίων, ὡς ἕκαστον πέφυκεν. ὥσ-
περ οὖν κἀκεῖ ἄτοπον εἴ τις τῆς ποτίμου τροφῆς μὴ νομίζοι τό-
πον εἶναι τὴν κοιλίαν, ὅτι ταχέως ἀφανίζεται, ἀλλὰ τοῦ περιττώ-
ματος, ὅτι τοῦθ' ὁρᾷ ὑπομένον, οὐκ ἂν ὑπολαμβάνοι καλῶς. ὁ-
μοίως δὲ καὶ ἐν τούτοις, ἔστι μὲν γὰρ ὥσπερ λέγομεν οὗτος ὁ τόπος,
ὕδατος. διὸ καὶ οἱ ποταμοὶ ῥέουσιν εἰς αὐτὸν πάντες, καὶ πᾶν τὸ γι-
4 νόμενον ὕδωρ. εἰς γὰρ τὸ κοιλότατον ἡ ῥύσις. καὶ ἡ θάλαττα τὸν

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τοιοῦτον ἐπέχει τόπον τῆς γῆς. ἀλλὰ τὸ μὲν ἀναφέρεται ταχὺ
διὰ τὸν ἥλιον, ἅπαν. τὸ δ' ἀπολείπεται, διὰ τὴν εἰρημένην αἰ-
τίαν. τὸ δὲ ζητεῖν τὴν ἀρχαίαν ἀπορίαν, διὰ τί τοσοῦτον πλῆ-
» θος ὕδατος οὐδαμοῦ φαίνεται (καθ' ἑκάστην γὰρ ἡμέραν ποτα-
» μῶν ῥεόντων ἀναριθμήτων καὶ τὸ μέγεθος ἀπλέτων, οὐθὲν
» ἡ θάλαττα γίνεται πλείων) τοῦτο οὐθὲν μὲν ἄτοπον ἀπορῆσαί
τινας. οὐ μὴν ἐπιβλέψαντί γε χαλεπὸν ἰδεῖν. τὸ γὰρ αὐτὸ
πλῆθος ὕδατος εἰς πλάτος τε διαταθὲν καὶ ἀθρόον, οὐκ ἐν ἴ- 1
σῳ ἀναξηραίνεται, ἀλλὰ διαφέρει τοσοῦτον, ὥστε τὸ μὲν δια-
μεῖναι ἂν ὅλην τὴν ἡμέραν, τὸ δ' ὥσπερ εἴ τις ἐπὶ τράπεζαν με-
γάλην περιτείνειεν ὕδατος κύαθον, ἅμα διανοουμένοις ἂν ἀ-
φανισθείη πᾶν. ὃ δὴ καὶ περὶ τοὺς ποταμοὺς συμβαίνει. συνε-
χῶς μὲν γὰρ ῥεόντων ἀθρόων ἀεὶ τὸ ἀφικνούμενον εἰς ἀχανῆ καὶ
» πλατὺν τόπον ἀναξηραίνεται ταχὺ καὶ ἀδήλως. τὸ δ' ἐν τῷ
» φαίδωνι γεγραμμένον περί τε τῶν ποταμῶν καὶ τῆς θαλάτ-
της, ἀδύνατόν ἐστι. λέγεται γὰρ, ὡς ἅπαντα μὲν εἰς ἄλληλα 2
συντέτρηται ὑπὸ γῆν, ἀρχὴ δὲ πάντων εἴη καὶ πηγὴ τῶν ὑ-
δάτων, ὁ καλούμενος τάρταρος περὶ τὸ μέσον ὕδατός τι
πλῆθος. ἐξ οὗ καὶ τὰ ῥέοντα καὶ τὰ μὴ ῥέοντα ἀναδίδωσι
πάντα. τὴν δ' ἐπίρρευσιν ποιεῖν ἐφ' ἕκαστα τῶν ὑδάτων, διὰ τὸ
σαλεύειν ἀεὶ τὸ πρῶτον καὶ τὴν ἀρχήν. οὐκ ἔχειν γὰρ ἕδραν,
ἀλλ' ἀεὶ περὶ τὸ μέσον εἰλεῖσθαι. κινούμενον δ' ἀεὶ ἄνω καὶ κά-
τω, ποιεῖν τὴν ἐπίχυσιν τοῖς ῥεύμασι. τὰ δὲ πολλαχοῦ μὲν λι-
μνάζειν. οἵαν καὶ τὴν παρ' ἡμῖν εἶναι θάλασσαν. πάντα δὲ πά- 3
λιν κύκλῳ περιάγειν εἰς τὴν ἀρχὴν, ὅθεν ἤρξαντο ῥεῖν, πολλὰ
μὲν καὶ κατὰ τὸν αὐτὸν τόπον. τὰ δὲ καὶ καταντικρὺ τῇ θέ-
σει τῆς ἐκροῆς. οἷον εἰ ῥεῖν ἤρξατο κάτωθεν, ἄνωθεν εἰσβάλ-
λειν. εἶναι δὲ μέχρι τοῦ μέσου τὴν κάθεσιν. τὸ γὰρ λοιπὸν πρὸς
ἄναντες ἤδη πᾶσιν εἶναι τὴν φοράν. τοὺς δὲ χυμοὺς καὶ τὰς
χρόας ἴσχειν τὸ ὕδωρ, δι' οἵας ἂν τύχωσι ῥέοντα γῆς. συμβαί-
νει δὲ τοὺς ποταμοὺς ῥεῖν οὐκ ἐπὶ ταὐτὸν ἀεὶ κατὰ τὸν λόγον
τοῦτον. ἐπεὶ γὰρ εἰς τὸ μέσον εἰσρέουσιν, ἀφ' οὗ περ ἐκρέου- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

σιν, οὐθὲν μᾶλλον ῥεύσονται κάτωθεν ἢ ἄνωθεν. ἀλλ' ἐφ' ὁ-
πότερα ἂν ῥέψῃ κυμαίνων ὁ τάρταρος. καίτοι τούτου συμβαί-
νοντος, γίνοιτ' ἂν τὸ λεγόμενον, ἄνω ποταμῶν. ὅπερ ἀδύνα-
τον. ἔτι τὸ γινόμενον ὕδωρ καὶ τὸ πάλιν ἀναγόμενον πόθεν
ἔσται. τοῦτο γὰρ ὑπεξαιρεῖν ὅλον ἀναγκαῖον. εἴπερ ἀεὶ σώζεται τὸ
ἴσον. ὅσον γὰρ ἔξω ῥεῖ, πάλιν ῥεῖ πρὸς τὴν ἀρχήν. καίτοι πάν-
τες οἱ ποταμοὶ φαίνονται τελευτῶντες εἰς τὴν θάλασσαν, ὅ-
1 σοι μὴ εἰς ἀλλήλους. εἰς δὲ τὴν γῆν οὐθείς. ἀλλὰ κἂν ἀφανι-
σθῇ, πάλιν ἀναδύνουσι. μεγάλοι δὲ γίνονται τῶν ποταμῶν,
οἱ μακρὰν ῥέοντες διὰ κοίλης. πολλῶν γὰρ δέχονται ῥεύμα-
τα ποταμῶν, ἀποτεμνόμενοι τῷ τόπῳ καὶ τῷ μήκει τὰς ὁ-
δούς. διόπερ ὅ, τε ἴστρος καὶ ὁ νεῖλος μέγιστοι τῶν ποταμῶν
εἰσὶ τῶν εἰς τήνδε τὴν θάλασσαν ἐξιόντων. καὶ περὶ τῶν πη-
γῶν, ἄλλοι λέγουσιν ἑκάστου τῶν ποταμῶν ἄλλας αἰτίας, διὰ
τὸ πολλοὺς εἰς τὸν αὐτὸν ἐμβάλλειν. ταῦτα δὴ πάντα φανε-
2 ρὸν ὡς ἀδύνατόν ἐστι συμβαίνειν. ἄλλως τε καὶ τῆς θαλάτ-
της ἐκεῖθεν τὴν ἀρχὴν ἐχούσης. ὅτι μὲν οὖν ὕδατός τε τόπος
οὗτός ἐστι καὶ οὐ θαλάττης, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν τὸ μὲν πότιμον,
ἄδηλον, τὸ πλὴν ῥέον. τὸ δ' ὑπομένει, καὶ δι' ὅτι τελευτὴ μᾶλ-
λον ὕδατος ἢ ἀρχή ἐστιν ἡ θάλαττα. καθάπερ τὸ ἐν τοῖς σώ-
μασι περίττωμα τῆς τροφῆς πάσης καὶ μάλιστα τῆς ὑγρᾶς,
εἰρήσθω τοσαῦθ' ἡμῖν. περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος αὐτῆς λεκ-
τέον, καὶ πότερον ἀεί ἐστιν ἡ αὐτή, ἢ οὔτ' ἦν, οὔτ' ἔσται, ἀλλ' ὑ-
3 πολείψει. καὶ γὰρ οὕτως οἴονταί τινες. τοῦτο μὲν οὖν ἐοίκασι
πάντες ὁμολογεῖν, ὅτι γέγονεν, εἴπερ καὶ πᾶς ὁ κόσμος. ἅ-
μα γὰρ αὐτῆς ποιοῦσι τὴν γένεσιν. ὥστε δῆλον ὡς εἴπερ ἀΐ-
διον τὸ πᾶν, καὶ περὶ τῆς θαλάττης οὕτως ὑποληπτέον. τὸ
δὲ νομίζειν ἐλάττω τε γίνεσθαι τὸ πλῆθος ὥσπερ φησὶ Δη-
μόκριτος, καὶ τέλος ὑπολείψειν, τῶν Αἰσώπου μύθων οὐθὲν
διαφέρειν ἔοικεν ὁ πεπεισμένος οὕτως. καὶ γὰρ ἐκεῖνος ἐμυ-
θολόγησεν, ὡς δὶς μὲν ἡ χάρυβδις ἀναρροφήσασα, τὸ μὲν
4 πρῶτον τὰ ὄρη ἐποίησε φανερά. τὸ δεύτερον, τὰς νήσους, τὸ δὲ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

πλεῖστον ῥοφήσασα, ξηρὰ ποιήσει πάντα. ἐκείνῳ μὲν οὖν
ἥρμοττεν ὀργιζομένῳ πρὸς τὸν πορθμέα, τοιοῦτον εἰπεῖν τὸν
μῦθον. τοῖς δὲ τὴν ἀλήθειαν ζητοῦσιν, ἧττον. δι' ἣν γὰρ αἰτίαν ἔ-
μεινε τὸ πρῶτον εἴτε διὰ βάρος ὥσπερ τινὲς καὶ τούτων φασὶν
(ἐν προχείρῳ γὰρ τοῦτο τὴν αἰτίαν ἰδεῖν, εἴτε καὶ δι' ἄλλο τι)
δῆλον, ὅτι διὰ τοῦτο διαμένειν ἀναγκαῖον καὶ τὸν λοιπὸν χρό
νον αὐτήν. ἢ γὰρ λεκτέον αὐτοῖς, ὅτι οὐδὲ τὸ ἀναχθὲν ὕδωρ ὑ-
πὸ τοῦ ἡλίου ἥξει πάλιν, ἢ εἴπερ τοῦτ' ἔσται, ἀναγκαῖον ἢ τὸ 1
ἀεί. ἢ μέχρι οὗπερ ἂν ᾖ τοῦτο, ὑπολείπεσθαι τὴν θάλατ-
ταν, καὶ πάλιν ἀναχθῆναι ἐκεῖνο πρότερον δεήσει τὸ πότι-
μον. ὥστε οὐδέποτε ξηρανθήσεται. πάλιν γὰρ ἐκεῖν' ὀφθήσε-
ται καταβὰν εἰς τὴν αὐτὴν τὸ προανελθόν. διαφέρει γὰρ οὐ-
δὲν ἅπαξ τοῦτ' εἰπεῖν, ἢ πολλάκις. εἰ μὲν οὖν τὸν ἥλιον παύ-
σει τις τῆς φορᾶς, τί ἔσται τὸ ξηραῖνον. εἰ δὲ ἐάσει εἶναι τὴν πε-
ριφοράν, ἀεὶ πλησιάζων τὸ πότιμον καθάπερ εἴπομεν ἀνά-
ξει. ἀφήσει δὲ πάλιν ἀναχωρῶν. ἔλαβον δὲ ταύτην τὴν διάνοιαν 2
κατὰ τῆς θαλάττης, ἐκ τοῦ πολλοὺς τόπους φαίνεσθαι ξηρο-
τέρους ὄντας νῦν ἢ πρότερον. περὶ οὗ τὴν αἰτίαν εἴπομεν ὅ-
» τι τῆς κατά τινα χρόνον ὑπερβολῆς γινομένων ὕδατος τοῦ-
» τ' ἐστι τὸ πάθος, ἀλλ' οὐ διὰ τὴν τοῦ παντὸς γένεσιν καὶ τῶν με
» ρῶν. καὶ πάλιν γ' ἔσται τοὐναντίον. καὶ ὅταν γένηται, ξηρανεῖται
» πάλιν. καὶ τοῦθ' οὕτως κατὰ κύκλον ἀναγκαῖον ἀεὶ βαδίζειν.
μᾶλλον γὰρ οὕτως εὔλογον ὑπολαβεῖν, ἢ διὰ ταῦτα τὸν οὐ-
ρανὸν ὅλον μεταβάλλειν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων, πλείω τῆς 3
ἀξίας ἐνδιατέτριφεν ὁ λόγος. περὶ δὲ τῆς ἁλμυρότητος, τοῖς
μὲν ἅπαξ γεννήσασι καὶ ὅλως αὐτὴν γεννῶσιν, ἀδύνατόν ἐ-
στιν ἁλμυρὰν ποιεῖν. εἴτε γὰρ ἅπαντος τοῦ ὑγροῦ περὶ τὴν γῆν
ὄντος καὶ ἀναχθέντος ὑπὸ τοῦ ἡλίου, τὸ ὑπολειφθὲν ἐγέ-
νετο θάλαττα, εἴτ' ἐνυπῆρχε τοσοῦτος χυμὸς ἐν ὕδατι τῷ πολ
λῷ καὶ γλυκεῖ, διὰ τὸ συμμιχθῆναί τινα γῆν τοιαύτην, οὐ-
δὲν ἧττον ἐλθόντος πάλιν τοῦ διατμίσαντος ὕδατος, ἀνάγκη
ἴσου γε ὄντος τοῦ πλήθους, καὶ τὸ πρῶτον, ἢ εἰ δὲ μὴ τὸ πρῶ- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τον, μὴ δι' ὕδρον ἁλμυρὰν αὐτὴν εἶναι. εἰ δὲ καὶ τὸ πρότερον εὐ-
θὺς ἦν, λεκτέον, τίς ἡ αἰτία. καὶ ἅμα διὰ τί οὐκ εἰ καὶ τότε
αὐτὴ ἦν, καὶ νῦν πάσχει τὸ αὐτό. ἀλλὰ μὴν καὶ ὅσοι τὴν γῆν
αἰτιῶνται τῆς ἁλμυρότητος, ἐμμεμιγμένην γὰρ ἔχειν φα-
σὶ πολλοὺς χυμοὺς αὐτήν, ὥσθ' ὑπὸ τῶν ποταμῶν συγκα-
ταφερομένην διὰ τὴν μῖξιν ποιεῖν ἁλμυράν, ἄτοπον τὸ μὴ
καὶ τοὺς ποταμοὺς ἁλμυροὺς εἶναι. πῶς γὰρ δυνατὸν ἐν πολ-
1 λῷ μὲν πλήθει ὕδατος ἐπίδηλον οὕτω ποιεῖν τὴν μῖξιν τῆς
τοιαύτης γῆς, ἐν ἑκάστῳ δὲ μή. δῆλον γάρ, ὅτι ἡ θάλαττά ἐ-
στιν ἅπαν τὸ ποτάμιον ὕδωρ (οὐδενὶ γὰρ διαφέρει, ἀλλ' ἢ τῷ
ἁλμυρὰ εἶναι τῶν ποταμῶν) τοῦτο δ' ἐν ἐκείνοις ἔρχεται εἰς
τὸν τόπον, εἰς ὃν ἀθρόοι ῥέουσιν. ὁμοίως δὲ γελοῖον, καὶ εἴ-
τις εἰπὼν ἱδρῶτα τῆς γῆς εἶναι τὴν θάλατταν, οἴεταί τι σα-
φὲς εἰρηκέναι καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς. πρὸς ποίησιν μὲν γὰρ
οὕτως εἰπών, ἴσως εἴρηκεν ἱκανῶς. ἡ γὰρ μεταφορά, ποιη-
2 τικόν. πρὸς δὲ τὸ γνῶναι τὴν φύσιν, οὐχ ἱκανῶς. οὐδὲ γὰρ
ἐντεῦθεν δῆλον, πῶς ἐκ γλυκέος τοῦ πόματος ἁλμυρὸς γί-
νεται ὁ ἱδρώς. πότερον ἀπελθόντος τινὸς μόνον οἷον τοῦ γλυ-
κυτάτου, ἢ συμμιχθέντος καθάπερ ἐν τοῖς διὰ τῆς τέφρας
» ἠθουμένοις ὕδασι. φαίνεται δὲ τὸ αἴτιον τὸ αὐτὸ καὶ περὶ
» τὸ εἰς τὴν κύστιν περίττωμα συλλεγόμενον. καὶ γὰρ ἐκεῖνο
» πικρὸν καὶ ἁλμυρὸν γίνεται, τοῦ πινομένου καὶ τοῦ ἐν τῇ τρο-
φῇ ὑγροῦ, γλυκέος ὄντος. εἰ δὴ ὥσπερ τὸ διὰ τῆς κονίας ἠ-
3 θούμενον ὕδωρ γίνεται πικρόν, καὶ ταῦτα, τῷ μὲν οὔρῳ συγ-
καταφερομένης τοιαύτης τινὸς δυνάμεως οἵα καὶ φαίνε-
ται ὑφισταμένη ἐν τοῖς ἀγγείοις ἁλμυρίς, τῷ δὲ ἱδρῶτι συ-
νεκκρινομένης ἐκ τῶν σαρκῶν, οἷον κατακλύζοντος τὸ τοιοῦ-
τον ἐκ τοῦ σώματος, τοῦ ἐξιόντος ὑγροῦ, δῆλον ὅτι καὶ τῇ θα-
λάττῃ τὸ ἐκ τῆς γῆς συγκαταμιγνύμενον τῷ ὑγρῷ, αἴτιον τῆς
ἁλμυρότητος. ἐν μὲν οὖν τῷ σώματι γίνεται τὸ τοιοῦτον ἡ τῆς τρο-
φῆς ὑπόστασις διὰ τὴν ἀπεψίαν. ἐν δὲ τῇ γῇ, τίνα τρόπον ὑ-
4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

πῆρχε, λεκτέον. ὅλως δὲ, πῶς οἷόν τε τοσοῦτον ὕδατος πλῆ-
θος ξηραινομένης καὶ θερμαινομένης ἐγκαταλειφθῆναι. πολλοστὸν
γὰρ δεῖ μέρος αὐτὸ τοῦ λειφθέντος εἶναι ἐν τῇ γῇ. ἔτι δὲ διὰ τί
οὐχὶ καὶ νῦν ὅταν ξηραινομένη τύχῃ ἡ γῆ ἔτι πλείων ἔτι ἐ-
λάττων, ἱδίει. εἰ γὰρ ἡ ὑγρότης καὶ ὁ ἱδρὼς γίνεται πικρός, εἴ-
περ γὰρ καὶ τότε, καὶ νῦν ἐχρῆν. οὐ φαίνεται δὲ τοῦτο συμ-
βαῖνον. ἀλλὰ ξηρὰ μὲν οὖσα, ὑγραίνεται. ὑγρὰ δ' οὖσα, οὐδὲν
πάσχει τοιοῦτον. πῶς δ' οὖν οἷόν τε περὶ τὴν πρώτην γένεσιν, 1
ὑγρᾶς οὔσης τῆς γῆς ἱδίειν ξηραινομένην. ἀλλὰ μᾶλλον εἰκὸς
ὥσπερ φασί τινες ἀπελθόντος τοῦ πλείστου καὶ μετεωρισθέν-
τος τοῦ ὑγροῦ διὰ τὸν ἥλιον, τὸ λειφθὲν εἶναι θάλατταν. ὑ-
γρὰν δὲ οὖσαν ἱδίειν ἀδύνατον. τὰ μὲν οὖν λεγόμενα τῆς ἁλ-
μυρότητος αἴτια, διαφεύγειν φαίνεται τὸν λόγον. ἡμεῖς δὲ λέ-
γωμεν ἀρχὴν λαβόντες τὴν αὐτὴν ἣν καὶ πρότερον. ἐπεὶ γὰρ
κεῖται διπλῆν εἶναι τὴν ἀναθυμίασιν τὴν μὲν ὑγράν, τὴν δὲ
ξηράν, δῆλον ὅτι ταύτην οἰητέον ἀρχὴν εἶναι, καὶ δὴ καὶ περὶ 2
οὗ ἀπορῆσαι πρότερον ἀναγκαῖον, πότερον καὶ ἡ θάλαττα
διαμένει ἀεὶ τῶν αὐτῶν οὖσα μορίων, ἀριθμῷ ἢ τῷ εἴδει καὶ
τῷ ποσῷ μεταβαλλόντων ἀεὶ τῶν μορίων, καθάπερ ἀὴρ καὶ
τὸ πότιμον ὕδωρ καὶ πῦρ. ἀεὶ γὰρ ἄλλο γίνεται τούτων ἕκα-
στον. τὸ δ' εἶδος τοῦ πλήθους ἑκάστου τούτων μένει, καθάπερ
τὸ τῶν ῥεόντων ὑδάτων, καὶ τὸ τῆς φλογὸς ῥεῦμα. φανερὸν
δὴ τοῦτο καὶ πιθανόν, ὡς ἀδύνατον μὴ τὸν αὐτὸν εἶναι περὶ
πάντων τούτων λόγον, καὶ διαφέρειν ταχυτῆτι καὶ βραδυτῆ- 3
τι τῆς μεταβολῆς, ἐπὶ πάντων. καὶ φθορὰν εἶναι καὶ γένεσιν.
ταύτην μέντοι τεταγμένως συμβαίνειν πᾶσιν αὐτοῖς. τούτων
δ' οὕτως ἐχόντων, πειρατέον ἀποδοῦναι τὴν αἰτίαν καὶ περὶ
τῆς ἁλμυρότητος. φανερὸν δὴ διὰ πολλῶν σημείων, ὅτι γίνε-
» ται τοιοῦτος ὁ χυμὸς διὰ σύμμιξίν τινος. ἔν τε γὰρ τοῖς σώμα-
» σι τὸ ἀπεπτότατον, ἁλμυρὸν καὶ πικρόν. ὥσπερ καὶ πρότε-
» ρον εἴπομεν. ἀπεπτότατον γὰρ τὸ περίττωμα τῆς ὑγρᾶς τρο-
φῆς. τοιαύτη δὲ πᾶσα μὲν ἡ ὑπόστασις. μάλιστα δὲ ἡ εἰς τὴν 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

κυῖαν. σημεῖον δ', ὅτι λεπτοτάτη ἐστί. τὰ δὲ πεττόμενα πάντα,
συνίστασθαι πέφυκεν. ἔπειτα ὁ ἱδρὼς ἐν οἷς τὸ αὐτὸ σῶμα
συνεκκρίνεται, ὃ ποιεῖ τὸν χυμὸν τοιοῦτον. ὁμοίως δὲ καὶ ἐν
τοῖς καομένοις. οὗ γὰρ ἂν μὴ κρατήσῃ τὸ θερμὸν, ἐν μὲν τοῖς
σώμασι γίνεται περίττωσις. ἐν δὲ τοῖς καομένοις τέφρα. διὸ
καὶ τὴν θάλατταν τινὲς ἐκ κατακεκαυμένης φασὶ γενέσθαι
γῆς, τὸ δ' οὕτω μὲν εἰπεῖν, ἄτοπον. τὸ μέντοι ἐκ τοιαύτης, ἀλη-
1 θές. ὥσπερ γὰρ καὶ ἐν τοῖς εἰρημένοις, οὕτω καὶ ἐν τῷ ὅλῳ ἐκ-
τε τῶν φυομένων καὶ γιγνομένων κατὰ φύσιν, ἀεὶ δεῖ νοεῖν
ὥσπερ ἐκ πεπυρωμένων, τὸ λειπόμενον τοιαύτην εἶναι τὴν γῆν.
καὶ δὴ καὶ τὴν ἐν τῇ ξηρᾷ ἀναθυμιάσει πᾶσαν. αὕτη γὰρ καὶ
παρέχεται τὸ πλεῖστον πλῆθος. μεμιγμένης δ' οὔσης ὥσ-
περ εἴπομεν τῆς τε ἀτμιδώδους ἀναθυμιάσεως καὶ τῆς ξη-
ρᾶς, ὅταν συνιστῆται εἰς νέφη καὶ ὕδωρ, ἀναγκαῖον ἐμπεριλαμ-
βάνεσθαί τι πλῆθος ἀεὶ ταύτης τῆς δυνάμεως, καὶ συγκα-
2 ταφέρεσθαι πάλιν ὕοντος. καὶ τοῦτ' ἀεὶ γίνεσθαι κατά τινα τά-
ξιν, ὡς ἐνδέχεται μετέχειν τὰ ἐνταῦθα, τάξεως. ὅθεν μὲν οὖν
ἡ γένεσις ἔνεστι τοῦ ἁλμυροῦ ἐν τῷ ὕδατι, εἴρηται. καὶ διὰ τοῦ-
τό, τε νότια ὕδατα πλατύτερα, καὶ τὰ πρῶτα τῶν μετοπω-
ρινῶν. ὅ, τε γὰρ νότος καὶ τῷ μεγέθει καὶ τῷ πνεύματι ἀλεει-
νότατος ἄνεμός ἐστι, καὶ πνεῖ ἀπὸ τόπων ξηρῶν καὶ θερ-
μῶν. ὥστε μετ' ὀλίγης ἀτμίδος. διὸ καὶ θερμός ἐστιν. εἰ γὰρ
καὶ μὴ τοιοῦτος, ἀλλ' ὅθεν ἄρχεται πνεῖν, ψυχρὸς, οὐδὲν ἧτ-
3 τον προϊὼν διὰ τὸ συμπεριλαμβάνειν πολλὴν ἀναθυμίασιν
ξηρὰν ἐκ τῶν σύνεγγυς τόπων, θερμός ἐστιν. ὁ δὲ βορέας ἅτε
ἀφ' ὑγρῶν τόπων, ἀτμιδώδης. διὸ ψυχρός. τῷ δ' ἀπωθεῖν,
αἴθριος ἐνταῦθα. ἐν δὲ τοῖς ἐναντίοις, ὑδατώδης. ὁμοίως δὲ
καὶ ὁ νότος αἴθριος τοῖς περὶ τὴν λιβύην. πολὺ οὖν ἐν τῷ κα-
ταφερομένῳ ὕδατι συμβάλλεται τὸ τοιοῦτον. καὶ τὰ μετοπω-
ρινὰ, πλατέα τὰ ὕδατα. ἀνάγκη γὰρ τὰ βαρύτερα πρῶτα κα-
ταφέρεσθαι. ὥστε ἐν ὅσοις ἔνεστι τῆς τοιαύτης γῆς πλῆθος,
4 ῥέπει τάχιστα κάτω ταῦτα. καὶ θερμή γ' ἡ θάλαττα διὰ τοῦ-

» τόδ' ἐστί. πάντα γὰρ, ὅσα πεπύρωται, ἔχει δυνάμει θερμότητα
» ἐν αὑτοῖς. ὁρᾶν δ' ἔξεστι καὶ τὴν κονίαν καὶ τὴν τέφραν καὶ τὴν
» ὑπόστασιν τῶν ζώων καὶ τὴν ὑγρὰν καὶ τὴν ξηράν. τῶν θερμο-
» τάτων γε κατὰ τὴν κοιλίαν ζώων συμβαίνει θερμοτάτην εἶναι
» τὴν ὑπόστασιν. γίνεται μὲν οὖν ἀεὶ πλατυτέρα διὰ ταύτην
τὴν αἰτίαν. ἀνάγεται δ' ἀεὶ μέρος αὐτῆς μετὰ τοῦ γλυκέος.
ἀλλ' ἔλαττον τοσούτῳ, ὅσῳ καὶ ἐν τῷ ὑομένῳ τὸ ἁλμυρὸν
καὶ πλατὺ τοῦ γλυκέος ὕδατος. διόπερ ἰσάζει ὡς ἐπίπαν εἰ- 1
» πεῖν. ὅτι δὲ γίνεται ἀτμίζουσα πότιμος, καὶ οὐκ εἰς θάλατ-
» ταν συγκρίνεται τὸ ἀτμίζον, ὅταν συνιστῆται πάλιν, πεπει-
» ραμένοι λέγομεν. πάσχει δὲ καὶ τἆλλα ταυτό. καὶ γὰρ οἶνος
» καὶ πάντες οἱ χυμοὶ, ὅσοι κἂν ἀτμίσαντες πάλιν εἰς ὑγρὸν συ-
» στῶσιν, ὕδωρ γίγνονται. πάθη γὰρ τἆλλα διά τινος σύμμι-
ξιν τοῦ ὕδατός ἐστιν. καὶ οἷον ἄν τι ᾖ τὸ συμμιχθὲν, τοιοῦτον
ποιεῖ τὸν χυμόν. ἀλλὰ περὶ μὲν τούτων ἐν ἄλλοις καιροῖς οἰ-
κειοτέροις κριτέον τὴν σκέψιν. νῦν δὲ τοσοῦτον λέγομεν, ὅτι 2
τῆς θαλάττης ὑπαρχούσης, αἰεί τι ἀνάγεται καὶ γίνεται πό-
τιμον. καὶ ἄνωθεν ἐν τῷ ὑομένῳ κατέρχεται ἄλλο γεγενημέ-
νον, οὐ τὸ ἀναχθέν. καὶ διὰ τὸ βάρος ὑφίσταται τῷ ποτίμῳ.
» καὶ διὰ τοῦτ' οὔτ' ἐπιλείπει ὥσπερ ἔτι οἱ ποταμοὶ, ἀλλ' ἢ τοῖς
» τόποις. τοῦτο δ' ἐπ' ἀμφοτέρων ἀνάγκη συμβαίνειν ὁμοίως,
οὔτε ἀεὶ τὰ αὐτὰ μέρη διαμένει, οὔτε γῆς, οὔτε θαλάττης.
ἀλλὰ μόνον ὁ πᾶς ὄγκος. καὶ γὰρ καὶ περὶ γῆς ὁμοίως δεῖ
ἀπολαβεῖν. τὸ μὲν γὰρ ἀνέρχεται. τὸ δὲ πάλιν συγκαταβαί- 3
νει. καὶ τοὺς τόπους συμμεταβάλλει τά τ' ἐπιπολάζοντα
καὶ τὰ κατιόντα πάλιν. ὅτι δ' ἐστὶν ἐν μίξει τινὸς τὸ ἁλμυρὸν,
δῆλον οὐ μόνον ἐκ τῶν εἰρημένων, ἀλλὰ καὶ ἐάν τις ἀγγεῖον
πλάσας θῇ κήρινον εἰς τὴν θάλατταν, περιδήσας τὸ στόμα
τοιούτοις, ὥστε μὴ παρεγχεῖσθαι ἢ τῆς θαλάττης, τὸ γὰρ εἰ-
σιὸν διὰ τῶν τοίχων τῶν κηρίνων γίνεται πότιμον ὕδωρ. ὥσπερ
γὰρ διηθούμενον τὸ γεῶδες ἀποκρίνεται, καὶ τὸ ποιοῦν τὴν
ἁλμυρότητα διὰ τὴν σύμμιξιν. τοῦτο γὰρ αἴτιον καὶ τοῦ βά- 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ρους, πλεῖον γὰρ ἕλκει τὸ ἁλμυρὸν ἢ τὸ πότιμον, καὶ τὸ πά-
» χιστον. καὶ γὰρ τὸ πάχος διαφέρει τοσοῦτον, ὥστε τὰ πλοῖα ἀπὸ
» τοῦ αὐτοῦ τῶν φορτίμων βάρους ἐν μὲν τοῖς ποταμοῖς ὀλίγου
» καταδύεσθαι. ἐν δὲ τῇ θαλάττῃ, μετρίως ἔχειν καὶ πλωϊστικῶς,
διόπερ ἔνιοι τῶν ἐν τοῖς ποταμοῖς γεμιζομένων πλοίων,
διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν ἐζημιώθησαν, σημεῖον δὲ τοῦ μι-
γνυμένου τινὸς τὸ παχύτερον εἶναι τὸν ὄγκον. ἐὰν γάρ τις ὕ-
1 δωρ ἁλμυρὸν ποιήσῃ σφόδρα, μίξας ἅλας, ἐπιπλέουσι τὰ
ᾠὰ, κἂν ᾖ πλήρη. σχεδὸν γὰρ ὥσπερ πηλὸς γίνεται. τοσοῦτον
ἔχει σωματῶδες πλῆθος ἡ θάλαττα. ταὐτὸ δὲ τοῦτο δρῶσι
καὶ περὶ τὰς ταριχείας. εἰ δ' ἔστιν ὥσπερ μυθολογοῦσί τινες
ἐν παλαιστίνῃ, τοιαύτη λίμνη. εἰς ἣν ἐάν τις ἐμβάλλῃ συνδή-
σας ἄνθρωπον ἢ ὑποζύγιον, ἐπιπλεῖν καὶ οὐ καταδύεσθαι
κατὰ τοῦ ὕδατος, μαρτύριον ἂν εἴη τοῖς εἰρημένοις. λέγουσι
γὰρ πικρὰν οὕτως εἶναι τὴν λίμνην καὶ ἁλμυρὰν, ὥστε μη-
2 δένα ἰχθὺν ἐγγίνεσθαι. τὰ δ' ἱμάτια ῥύπτειν, ἐάν τις διασείσῃ
βρέξας. ἔστι δὲ καὶ τὰ τοιαῦτα σημεῖα πάντα τῶν εἰρημένων.
ὅτι τὸ ἁλμυρὸν περιεῖ σῶμά τι. καὶ γεῶδές ἐστι τὸ ἐνυπάρχον.
ἔν τε γὰρ τῇ χαονίᾳ, κρήνη τίς ἐστιν ὕδατος πλατυτέρου. ἀ-
πορρεῖ δ' αὕτη εἰς ποταμὸν πλησίον γλυκὺν μὲν, ἰχθῦς δ' οὐκ
ἔχοντα. ἐλέγοντο γὰρ δὴ ὡς οἱ ἐκεῖ μυθολογοῦσιν, ἐξουσίας δο-
θείσης ἀπὸ τοῦ ἡρακλέους, ὅτε ἦλθεν ἄγων ἐκ τῆς ἐρυθείας
τὰς βοῦς, ἅλας ἀντὶ τῶν ἰχθύων, οἳ γίγνονται αὐτοῖς ἐκ τῆς
3 κρήνης. τούτου γὰρ τοῦ ὕδατος ἀφέψοντές τι μέρος τιθέασι,
καὶ γίνεται ψυχθὲν ὅταν ἀπατμίσῃ τὸ ὑγρὸν ἅμα τῷ θερ-
μῷ ἅλες οὐ χονδροί. ἀλλὰ χαῦνοι καὶ λεπτοὶ ὥσπερ χιών.
εἰσὶ δὲ τὴν δύναμιν ἀσθενέστεροι τῶν ἄλλων. καὶ πλείους ἡ-
δύνουσιν ἐμβληθέντες, καὶ τὴν χρόαν οὐχ ὁμοίως λευ-
κοί. τοιοῦτον δ' ἕτερον γίνεται καὶ ἐν ὀμβρικοῖς. ἔστι γάρ τις
τόπος, ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ σχοῖνος. τούτων οὖν κατα-
καίουσι. καὶ τὴν τέφραν ἐμβάλλοντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν.
4 ὅταν δὲ λίπωσί τι μέρος τοῦ ὕδατος, τοῦτο ψυχθὲν, ἁλῶν γί-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

νεται πλῆθος. ὅσα δ' ἐστὶν ἁλμυρὰ ῥεύματα ποταμῶν ἢ κρη-
νῶν, τὰ πλεῖστα θερμά ποτε εἶναι δεῖ νομίζειν. εἶτα τὴν μὲν
ἀρχὴν ἀποσβέσθαι τοῦ πυρός. δι' ἧς δὲ διηθοῦνται γῆς ἔτι μέ-
νειν οὖσαν οἷον κονίαν καὶ τέφραν. εἰσὶ δὲ πολλαχῆ καὶ κρῆ-
ναι καὶ ῥεύματα ποταμῶν, παντοδαποὺς ἔχοντα χυμούς. ὧν
πάντων αἰτιατέον τὴν ἐνοῦσαν ἢ ἐγγινομένην δύναμιν πυρός.
καομένη γὰρ ἡ γῆ, τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον, παντοδαπὰς λαμβά-
νει μορφὰς καὶ χρόας χυμῶν. στυπτηρίας γὰρ καὶ κονίας καὶ 1
τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων γίνεται πλήρης δυνάμεων. δι' ὧν τὰ
ἠθούμενα ὕδατα, ὄντα γλυκέα, μεταβάλλει. καὶ τὰ μὲν ὀξέα
γίγνεται καθάπερ ἐν τῇ σικανικῇ τῆς σικελίας. ἐκεῖ γὰρ ὀ-
ξάλμη γίνεται. καὶ χρῶνται καθάπερ ὄξει, πρὸς ἔνια τῶν ἐδε-
σμάτων αὐτῷ. ἔστι δὲ καὶ περὶ λύγκον κρήνη τις, ὕδατος ὀ-
ξέος. περὶ δὲ τὴν σκυθικήν, πικρά. τὸ δ' ἀπορρέον αὐτῆς, τὸν
ποταμὸν εἰς ὃν εἰσβάλλει, ποιεῖ πικρὸν ὅλον. αἱ δὲ διαφοραὶ
τούτων, ἐκεῖθεν δῆλαι. ποῖοι δὲ χυμοί, ἐκ ποίων γίνονται κρά- 2
σεων, εἴρηται περὶ αὐτῆς χωρὶς ἐν ἄλλοις. περὶ μὲν οὖν ὑδά-
των καὶ θαλάττης δι' ἃς αἰτίας αἰεί τε συνεχῶς εἰσι, καὶ τίς
ἡ φύσις αὐτῆς, ἔτι δ' ὁπόσα πάθη κατὰ φύσιν αὐτοῖς συμ-
βαίνει ποιεῖν ἢ πάσχειν, εἴρηται σχεδὸν ἡμῖν περὶ τῶν πλείστων.
περὶ δὲ πνευμάτων λέγωμεν, λαβόντες ἀρχὴν τὴν εἰρημέ-
νην ἡμῖν ἤδη πρότερον. ἔστι γὰρ δύο εἴδη τῆς ἀναθυμιάσεως
ὥς φαμεν. ἡ μὲν ὑγρά. ἡ δὲ ξηρά. καλεῖται δ' ἡ μὲν ἀτμίς. ἡ δὲ
τὸ μὲν ὅλον ἀνώνυμος. τῷ δ' ἐπὶ μέρους ἀνάγκη χρωμένους 3
καθόλου προσαγορεύειν αὐτήν, οἷον καπνόν. ἔστι δ' οὔτε τὸ
ὑγρὸν ἄνευ τοῦ ξηροῦ. οὔτε τὸ ξηρὸν ἄνευ τοῦ ὑγροῦ. ἀλλὰ πάν
τα ταῦτα λέγεται κατὰ τὴν ὑπεροχήν. φερομένου δὴ τοῦ ἡ-
λίου κύκλῳ, καὶ ὅταν μὲν πλησιάζῃ, τῇ θερμότητι ἀνάγοντος
τὸ ὑγρόν. πορρωτέρω δὲ γιγνομένου διὰ τὴν ψύξιν, συνισταμέ
νης πάλιν τῆς ἀναχθείσης ἀτμίδος εἰς ὕδωρ. διὸ χειμῶνός τε
μᾶλλον γίγνεται τὰ ὕδατα, καὶ νύκτωρ ἢ μεθ' ἡμέραν. ἀλλ' οὐ
δοκεῖ, διὰ τὸ λανθάνειν τὰ νυκτερινὰ τῶν μεθ' ἡμέραν μᾶλλον. 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

τὸ δὲ κατιὸν ὕδωρ, διαδίδοται πᾶν εἰς τὴν γῆν. ὑπάρχει δ' ἐν
τῇ γῇ πολὺ πῦρ καὶ πολλὴ θερμότης. καὶ ὁ ἥλιος οὐ μόνον τὸ
ἐπιπολάζον τῆς γῆς ὑγρὸν ἕλκει, ἀλλὰ καὶ τὴν γῆν αὐτὴν
ξηραίνει θερμαίνων. τῆς δ' ἀναθυμιάσεως ὥσπερ εἴρηται, δι-
πλῆς οὔσης, τῆς μὲν ἀτμιδώδους, τῆς δὲ καπνώδους, ἀμφο-
τέρας ἀναγκαῖον γίγνεσθαι. τούτων δ' ἡ μὲν ὑγροῦ πλέον ἔ-
χουσα πλῆθος ἀναθυμίασις, ἀρχὴ τοῦ ὑομένου ὕδατός ἐστιν,
1 ὥσπερ εἴρηται πρότερον. ἡ δὲ ξηρά, τῶν πνευμάτων ἀρχὴ καὶ
φύσις πάντων. ταῦτα δ' ὅτι οὕτως ἔχειν τὸν τρόπον ἀναγκαῖον συμ-
βαίνειν, καὶ ἐξ αὐτῶν τῶν ἔργων δῆλον. καὶ γὰρ τὴν ἀναθυμία-
σιν διαφέρειν ἀναγκαῖον. καὶ τὸν ἥλιον καὶ τὴν ἐν τῇ γῇ θερ-
μότητα ταῦτα πάντα ποιεῖν οὐ μόνον δυνατὸν, ἀλλὰ καὶ ἀναγ-
καῖόν ἐστιν. ἐπεὶ δ' ἕτερον ἑκατέρας τὸ εἶδος, φανερὸν ὅτι δια-
φέρει. καὶ οὐχ ἡ αὐτή ἐστιν ἥ τε τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ ἡ τοῦ ὑο-
μένου ὕδατος, καθάπερ τινὲς λέγουσιν. τὸν γὰρ αὐτὸν ἀέρα κι-
2 νούμενον μὲν, ἄνεμον εἶναι. συνιστάμενον δὲ πάλιν ὕδωρ. ὁ μὲν
οὖν ἀὴρ, καθάπερ ἐν τοῖς πρὸ τούτων λόγοις εἰρήκαμεν, γίνε-
ται ἐκ τούτων. ἡ μὲν γὰρ ἀτμὶς, ὑγρὸν καὶ ψυχρόν. εὐόριστον
μὲν γὰρ ὡς ὑγρόν. διὰ δὲ τὸ, ὕδατος εἶναι, ψυχρὸν τῇ οἰκείᾳ φύ-
σει, ὥσπερ ὕδωρ μὴ θερμανθέν. ὁ δὲ καπνὸς, θερμὸν καὶ ξη-
ρόν. ὥστε καθάπερ ἐκ συμβόλων, συνίσταται ὁ ἀὴρ, ὑγρὸς καὶ
θερμός. καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ ὁ περὶ ἑκάστους περικεχυμένος
ἀὴρ, οὗτος κινούμενος, πνεῦμα. καὶ ὅθεν ἂν τύχῃ κινηθεὶς, ἄ-
3 νεμος ἔσται. ἀλλ' οὐ καθάπερ τοὺς ποταμοὺς ὑπολαμβάνομεν
οὐχ ὁπωσοῦν τοῦ ὕδατος εἶναι ῥέοντος, οὐδ' ἂν ἐὰν ἔχῃ πλῆ-
θος. ἀλλὰ δεῖ πηγαῖον εἶναι τὸ ῥέον, οὕτω καὶ περὶ τῶν ἀνέ-
μων ἔχει. κινηθείη γὰρ ἂν πολὺ πλῆθος ἀέρος ὑπό τινος με-
γάλης πτώσεως, οὐκ ἔχον ἀρχὴν, οὐδὲ πηγήν. μαρτυρεῖ δὲ
τὰ γινόμενα τοῖς εἰρημένοις. διὰ γὰρ τὸ συνεχῶς μὲν, μᾶλ-
λον δὲ καὶ ἧττον, καὶ πλείω καὶ ἐλάττω γίνεσθαι τὴν ἀναθυ-
μίασιν, ἀεὶ νέφη τε καὶ πνεύματα γίνεται κατὰ τὴν ὥραν ἑ-
4 κάστην ὡς πέφυκε. διὰ δὲ τὸ, ἐνίοτε μὲν τὴν ὥραν ἑκάστην

» ὡς πέφυκε. διὰ δὲ τὸ, ἐνίοτε μὲν τὴν ἀτμιδώδη γίνεσθαι πολ-
» λαπλασίαν, ὁτὲ δὲ τὴν ξηρὰν καὶ καπνώδη. ὁτὲ μὲν ἔπομβρα τὰ
» ἔτη γίνεται καὶ ὑγρὰ, ὁτὲ δὲ ἀνεμώδη καὶ αὐχμώδη. ὁτὲ μὲν
» οὖν συμβαίνει καὶ τοὺς αὐχμοὺς καὶ τὰς ἐπομβρείας, πολλὰς
ἅμα καὶ κατὰ συνεχῆ γίνεσθαι χώραν. ὁτὲ δὲ καὶ κατὰ μέρη.
πολλάκις γὰρ ἡ μὲν κύκλῳ χώρα, λαμβάνει τοὺς ὡραίους ὄμ-
βρους, ἢ καὶ πλείους. ἐν δέ τινι μέρει ταύτης, αὐχμός ἐστιν. ὁ-
τὲ δὲ τοὐναντίον, τῆς κύκλῳ πάσης ἢ μετρίοις χρωμένης ὕδα- 1
σιν, ἢ καὶ μᾶλλον αὐχμώσης, ἕν τι μέρος ὕδατος ἄφθονον λαμ-
βάνει πλῆθος. αἴτιον δ' ὅτι ὡς μὲν τὰ πολλὰ, τὸ αὐτὸ πάθος
ἐπὶ πλέω διήκειν εἰκὸς χώραν, διὰ τὸ παραπλησίως κεῖσθαι
πρὸς τὸν ἥλιον τὰ σύνεγγυς, ἐὰν μή τι διάφορον ἔχωσιν ἴδιον.
οὐ μὴν ἀλλ' ἐνίοτε κατὰ τοδὶ μὲν τὸ μέρος ἡ ξηρὰ ἀναθυμία-
σις ἐγένετο πλείων. κατὰ δὲ τὸ ἄλλο, ἡ ἀτμιδώδης. ὁτὲ δὲ τοὐ-
ναντίον. καὶ αὐτὸ δὲ τούτου αἴτιον, τὸ ἑκατέραν μεταπίπτειν
εἰς τὴν τῆς ἐχομένης χώρας ἀναθυμίασιν· οἷον ἡ μὲν ξηρὰ, κα- 2
τὰ τὴν οἰκείαν ῥεῖ χώραν. ἡ δ' ὑγρὰ, πρὸς τὴν γειτνιῶσαν. ἢ καὶ
εἰς τὸν πόρρω ἵνα τόπον, ἀπεώσθη ὑπὸ πνευμάτων. ὁτὲ δ'
αὕτη μὲν ἔμεινεν. ἡ δ' ἐναντία ταύτην ἐποίησε. καὶ συμβαί-
νει τοῦτο πολλάκις ὥσπερ ἐπὶ τοῦ σώματος, ἐὰν ἡ ἄνω κοιλία
ξηρὰ ᾖ, τὴν κάτω ἐναντίως διακεῖσθαι. καὶ ταύτης ξηρᾶς οὔ-
σης, ὑγρὰν εἶναι τὴν ἄνω καὶ ψυχρὰν, οὕτω καὶ περὶ τοὺς τό-
πους ἀντιπεριΐστασθαι καὶ μεταβάλλειν τὰς ἀναθυμιάσεις.
Ἔτι δὲ μετὰ τοὺς ὄμβρους ἀνέμους ὡς τὰ πολλὰ γίνεται ἐν ἐκεί- 3
» νοις τοῖς τόποις, καθ' οὓς ἂν συμπέσῃ γίνεσθαι τοὺς ὄμβρους. καὶ
» τὰ πνεύματα παύεται, ὕδατος γινομένου. ταῦτα γὰρ ἀνάγ-
κη συμβαίνειν, διὰ τὰς εἰρημένας ἀρχάς. ὕσαντός τε γὰρ ἡ γῆ
ξηραινομένη ὑπό τε τοῦ ἐν αὐτῇ θερμοῦ καὶ ὑπὸ τοῦ ἄνωθεν,
ἀναθυμιᾶται. τοῦτο δ' ἦν ἀνέμου σῶμα. καὶ ὅταν ἡ τοιαύ-
τη ἀπόκρισις ᾖ, καὶ ἄνεμοι κατέχωσι. παυομένων δὲ διὰ τὸ
ἀποκρίνεσθαι τὸ θερμὸν ἀεὶ καὶ ἀναφέρεσθαι εἰς τὸν ἄνω τό-
πον, συνίσταται ἡ ἀτμὶς ψυχομένη, καὶ γίνεται ὕδωρ. καὶ ὁ- 4

ταν εἰς ταὐτὸ συνωσθῶσι τὰ νέφη καὶ ἀντιπεριστῇ εἰς αὐτὰ
ἡ ψύξις, ὕδωρ γίνεται, καὶ καταψύχει τὴν ξηρὰν ἀναθυμία-
» σιν. παύουσί τε οὕτω τὰ ὕδατα γιγνόμενα τοὺς ἀνέμους. καὶ
» παυομένων αὐτὰ γίνεται διὰ ταύτας τὰς αἰτίας. ἔτι δὲ τοῦ
γίνεσθαι μᾶλλον τὰ πνεύματα ἀπ' αὐτῆς τε τῆς ἄρκτου καὶ
μεσημβρίας, τὸ αὐτὸ αἴτιον. πλεῖστοι γὰρ βορέαι καὶ νότοι γί-
γνονται τῶν ἀνέμων. ὁ γὰρ ἥλιος τούτους μόνους οὐκ ἐπέρχε-
1 ται τοὺς τόπους, ἀλλὰ πρὸς τούτους, καὶ ἀπὸ τούτων. ἐπὶ δυ-
σμὰς δὲ καὶ ἐπὶ ἀνατολὰς ἀεὶ φέρεται. διὸ τὰ νέφη συνίσταται
ἐν τοῖς πλαγίοις. καὶ γίνεται προσιόντος μὲν, ἡ ἀναθυμίασις
» τοῦ ὑγροῦ. ἀπιόντος δὲ πρὸς τὸν ἐναντίον τόπον, ὕδατα καὶ
» χειμῶνες. διὰ μὲν οὖν τὴν φορὰν τὴν ἐπὶ τροπὰς καὶ ἀπὸ τρο-
» πῶν, θέρος τε γίνεται καὶ χειμών. καὶ ἀνάγεταί τε ἄνω τὸ ὕ-
δωρ καὶ γίνεται πάλιν. ἐπεὶ δὲ πλεῖστον μὲν καταβαίνει ὕδωρ
ἐν τοῖς τόποις τούτοις, ἐφ' οὓς τρέπεται καὶ ἀφ' ὧν, οὗτοι δ' εἰ-
2 σὶν ὅ, τε πρὸς ἄρκτον καὶ μεσημβρίαν. ὅπου δὲ πλεῖστον ὕ-
δωρ ἡ γῆ δέχεται, ἐνταῦθα πλείστην ἀναγκαῖον γίνεσθαι
τὴν ἀναθυμίασιν. παραπλησίως οἷον ἐκ χλωρῶν ξύλων κα-
πνόν. ἡ δ' ἀναθυμίασις αὕτη, ἄνεμός ἐστιν. εὐλόγως οὕτως ἂν,
ἐντεῦθεν γίγνοιτο τὰ πλεῖστα καὶ κυριώτατα τῶν πνευμά-
των. καλοῦνται δ' οἱ μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου, βορέαι. οἱ δ' ἀπὸ τῆς
μεσημβρίας, νότοι. ἡ δὲ φορὰ λοξὴ αὐτῶν ἐστι. περὶ γὰρ τὴν
γῆν πνέουσιν εἰς ὀρθὸν γινομένης τῆς ἀναθυμιάσεως. ὅτι πᾶς
3 ὁ κύκλῳ ἀὴρ, συνέπεται τῇ φορᾷ. διὸ καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις,
ποτέρωθεν ἡ ἀρχὴ τῶν πνευμάτων ἐστί. πότερον ἄνωθεν, ἢ
κάτωθεν. ἡ μὲν γὰρ κίνησις ἄνωθεν. καὶ πρὶν πνεῖν, ὅτ' ἀὴρ ἐ-
πίδηλος, κἂν ᾖ νέφος, ἢ ἀχλύς. σημαίνει γὰρ κινουμένην πνεύ-
ματος ἀρχὴν, πρὶν φανερῶς ἐληλυθέναι τὸν ἄνεμον. ὡς ἄ-
νωθεν αὐτῶν ἐχόντων τὴν ἀρχήν. ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἄνεμος, πλῆθός
» τι τῆς ἐκ γῆς ξηρᾶς ἀναθυμιάσεως κινούμενον περὶ τὴν
» γῆν, δῆλον ὅτι, τῆς μὲν κινήσεως ἡ ἀρχὴ ἄνωθεν, τῆς δ' ὕ-
4 λης καὶ τῆς γενέσεως, κάτωθεν. ἡ μὲν γὰρ ῥυήσεται τὸ αἴτιον,

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ἐκεῖθεν τὸ αἴτιον. ἡ γὰρ φορὰ τῶν πορρωτέρω, κινεῖ τῆς γῆς.
καὶ ἅμα κάτωθεν μὲν εἰς ὀρθὸν ἀναφέρεται. καὶ πᾶν ἰσχύει
μᾶλλον ἐγγύς. ἡ δὲ τῆς γενέσεως ἀρχὴ, δῆλον ὡς ἐκ τῆς γῆς
ἐστιν. ὅτι δ' ἐκ πολλῶν ἀναθυμιάσεων συνιουσῶν κατὰ μικρὸν
ὥσπερ αἱ τῶν ποταμῶν ἀρχαὶ γίγνονται νοτιζούσης τῆς γῆς,
δῆλον καὶ ἐπὶ τῶν ἔργων. ὅθεν γὰρ ἕκαστοι πνέουσιν, ἐλάχιστοι
πάντες εἰσί. προϊοῦσι δὲ καὶ πόρρω, λαμπροὶ πνέουσιν. ἔτι
δὲ καὶ τὰ περὶ τὴν ἄρκτον ἐν τῷ χειμῶνι, νήνεμα καὶ ἄπνοα, 1
κατ' αὐτὸν ἐκεῖνον τὸν τόπον. ἀλλὰ τὸ κατὰ μικρὸν ἀποπνέον
καὶ λανθάνον, ἔξω προϊὸν ἤδη πνεῦμα λαμπρὸν γίνεται. τίς
μὲν οὖν ἐστιν ἡ τοῦ ἀνέμου φύσις καὶ πῶς γίνεται, ἔτι δ' αὐχ-
μῶν τε πέρι, καὶ ἐπομβρίας, καὶ διὰ τίν' αἰτίαν καὶ παύον-
ται καὶ γίγνονται μετὰ τοὺς ὄμβρους, διὰ τί τε βορέαι καὶ νότοι
πλεῖστοι τῶν ἀνέμων εἰσὶν, εἴρηται. πρὸς δὲ τούτοις, καὶ περὶ
τῆς φορᾶς αὐτῶν. ὁ δ' ἥλιος, καὶ παύει καὶ συνεξορμᾷ τὰ
πνεύματα. ἀσθενεῖς μὲν γὰρ καὶ ὀλίγας οὔσας τὰς ἀναθυ- 2
μιάσεις, μαραίνει τῷ πλείονι θερμῷ τὸ ἐν τῇ ἀναθυμιάσει
ἔλαττον ὂν καὶ διακρίνει. ἔτι δ' αὐτὴν τὴν γῆν φθάνει ξηραί-
νων, πρὶν γενέσθαι ἔκκρισιν ἀθρόαν ὥσπερ εἰς πολὺ πῦρ. ἐὰν
ὀλίγον ἐμπέσῃ ὑπέκκαυμα, φθάνει πολλάκις πρὶν καπνὸν
ποιῆσαι, κατακαυθέν. διὰ μὲν οὖν ταύτας τὰς αἰτίας κατα-
παύει τε τὰ πνεύματα, καὶ ἐξ ἀρχῆς γίνεσθαι κωλύει, τῇ
μὲν μαράνσει καταπαύων, τῇ δὲ τάχει τῆς ξηρότητος γίνε-
σθαι κωλύων. διὸ περὶ ὠρίωνος ἀνατολὴν μάλιστα γίνεται 3
νηνεμία, καὶ μέχρι τῶν ἐτησίων καὶ προδρόμων. ὅλως δὲ γί-
γνονται αἱ νηνεμίαι διὰ δύο αἰτίας. ἢ γὰρ διὰ ψῦχος ἀποσβεν-
νυμένης τῆς ἀναθυμιάσεως. οἷον ὅταν γένηται πάγος ἰσχυρὸς,
ἢ καταμαραινομένης ὑπὸ τοῦ πνίγους. αἱ δὲ πλεῖσται καὶ ἐν
ταῖς ἀνὰ μέσον ὥραις, ἢ τῷ μήπω ἀναθυμιᾶσθαι. ἢ τῷ ἤδη ἐξε-
ληλυθέναι τὴν ἀναθυμίασιν, καὶ ἄλλην μήπω ἐπιρρεῖν. ἄκρι-
τος δὲ καὶ χαλεπὸς ὁ ὠρίων εἶναι δοκεῖ καὶ δύνων καὶ ἐπιτέλ-
λων, διὰ τὸ ἐν μεταβολῇ ὥρας συμβαίνειν τὴν δύσιν καὶ τὴν 4

ἀναβολὴν θέρους ἢ χειμῶνος. καὶ διὰ τὸ μέγεθος τοῦ ἄστρου,
ἡμερῶν γίγνεταί τι πλῆθος. αἱ δὲ μεταβολαὶ πάντων ταρα-
» χώδεις διὰ τὴν ἀοριστίαν εἰσίν. οἱ δ' ἐτησίαι πνέουσι μετὰ τρο-
» πὰς καὶ κυνὸς ἐπιτολήν. καὶ οὔτε τηνικαῦτα ὅτε πλησιάζει
μάλιστα ὁ ἥλιος, οὔτε ὅτε πόρρω. καὶ τὰς μὲν ἡμέρας πνέου
σι, τὰς δὲ νύκτας παύονται, αἴτιον δ', ὅτι πλησίον μὲν ὤν,
φθάνει ξηραίνων πρὶν γίνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν. ὅταν δ' ἀ-
1 πέλθῃ μικρόν, σύμμετρος ἤδη γίνεται ἡ ἀναθυμίασις, καὶ ἡ
θερμότης. ὥστε τὰ πεπηγότα ὕδατα τήκεσθαι. καὶ τῆς γῆς
ξηραινομένης ὑπό τε τῆς οἰκείας θερμότητος καὶ ὑπὸ τῆς
τοῦ ἡλίου οἷον τύφεσθαι καὶ θυμιᾶσθαι. τῆς δὲ νυκτὸς λωφῶ
» σι διὰ τὸ τὰ πεπηγότα τηκόμενα παύεσθαι διὰ τὴν ψυχρό-
» τητα τῶν νυκτῶν. θυμιᾶται δ' οὔτε τὸ πεπηγὸς, οὔτε τὸ μη-
δὲν ἔχον ξηρόν. ἀλλ' ὅταν ἔχῃ τὸ ξηρὸν ὑγρότητα, τοῦτο θερ-
μαινόμενον θυμιᾶται. ἀποροῦσι δέ τινες, διατί βορέαι μὲν γί
2 νονται συνεχεῖς, οὓς καλοῦμεν ἐτησίας, μετὰ τὰς θερινὰς τρο-
πάς. νότοι δὲ οὕτως οὐ γίνονται μετὰ τὰς χειμερινάς. ἔχει δ'
οὐκ ἀλόγως. γίνονται μὲν γὰρ οἱ καλούμενοι λευκόνοτοι τὴν
ἀντικειμένην ὥραν. οὐχ οὕτως δὲ γίγνονται συνεχεῖς. διὸ
λανθάνοντες ποιοῦσιν ἐπιζητεῖν. αἴτιον δ', ὅτι ὁ μὲν βορέας
ἀπὸ τῶν ὑπὸ τὴν ἄρκτον πνεῖ τόπων. οἳ πλήρεις ὕδατος καὶ
χιόνος εἰσὶ πολλῆς. ὧν τηκομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου, μετὰ τὰς θε-
» ρινὰς τροπὰς μᾶλλον, ἢ ἐπ' αὐταῖς πνέουσιν οἱ ἐτησίαι. οὔ-
3 τω γὰρ καὶ τὰ πνίγη γίνεται, οὐχ ὅταν μάλιστα πλησιάζῃ πρὸς
» ἄρκτον, ἀλλ' ὅταν πλείων μὲν ᾖ χρόνος θερμαίνοντι. ἔτι δ' ἐγ
γύς. ὁμοίως δὲ καὶ μετὰ τὰς χειμερινὰς τροπὰς πνέουσιν οἱ ὀρ-
νιθίαι. οὗτοι καὶ γὰρ ἐτησίαι εἰσὶν ἀσθενεῖς, ἐλάττους δὲ καὶ
ὀψιαίτεροι τῶν ἐτησίων πνέουσιν. ἑβδομηκοστῇ γὰρ ἄρχονται
πνεῖν, διὰ τὸ πόρρω ὄντα τὸν ἥλιον ἰσχύειν ἧττον. οὐ συνεχεῖς
δ' ὁμοίως πνέουσιν. διότι τὰ μὲν ἐπιπολῆς καὶ ἀσθενῆ, τό-
τε ἀποκρίνεται. τὰ δὲ μᾶλλον πεπηγότα, πλείονος δεῖται
4 θερμότητος. διὸ διαλείποντες οὗτοι πνέουσιν, ἕως ἂν ἐπὶ τρο-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ταῖς πάλιν ταῖς θεριναῖς πνέουσιν οἱ ἐτησίαι. ἐπεὶ ἔθελε
» γ' ὅτι μάλιστα συνεχῶς ἐντεῦθεν ἀεὶ πνεῖν ἀνέμους. ὁ δὲ νότος
» ἀπὸ τῆς θερινῆς τροπῆς πνεῖ, καὶ οὐκ ἀπὸ τῆς ἑτέρας ἄρκτου.
» δύο γὰρ ὄντων τμημάτων τῆς δυνατῆς οἰκεῖσθαι χώρας, τῆς
μὲν πρὸς τὸν ἄνω πόλον καθ' ἡμᾶς. τῆς δὲ πρὸς τὸν ἕτερον
καὶ πρὸς μεσημβρίαν. καὶ οὔσης οἷον τυμπάνου. τοιοῦτον γὰρ
σχῆμα τῆς γῆς, ἐκτέμνουσιν αἱ ἐκ τοῦ κέντρου αὐτῆς ἀγόμεναι
γραμμαί. καὶ ποιοῦσι δύο κώνους, τὸν μὲν ἔχοντα βάσιν τὸν 1
τροπικὸν, τὸν δὲ, τὸν διαπαντὸς φανερόν. τὴν δὲ κορυφὴν ἐπὶ
τοῦ μέσου τῆς γῆς. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον πρὸς τὸν κάτω πόλον,
ἕτεροι δύο κῶνοι, τῆς γῆς ἐκτμήματα ποιοῦσι. ταῦτα δ' οἰκεῖ-
σθαι μόνα δυνατόν. καὶ οὔτ' ἐπέκεινα τοῦ τροπικοῦ. σκιὰ γὰρ
οὐκ ἂν ἦν πρὸς ἄρκτον. νῦν δ' ἀοίκητοι πρότερον γίγνονται οἱ
τόποι, πρὶν ἢ ὑπολείπειν ἢ μεταβάλλειν τὴν σκιὰν πρὸς με
σημβρίαν. τὰ θ' ὑπὸ τὴν ἄρκτον, ὑπὸ ψύχους ἀοίκητα. φέρε
ται δὲ καὶ ὁ στέφανος κατὰ τοῦτον τὸν τόπον. φαίνεται γὰρ ὑ- 2
πὲρ κεφαλῆς γινόμενος ἡμῖν, ὅταν ᾖ κατὰ τὸν μεσημβρινόν.
διὸ καὶ γελοίως γράφουσι νῦν τὰς περιόδους τῆς γῆς. γρά-
φουσι γὰρ κυκλοτερῆ τὴν οἰκουμένην. τοῦτο δ' ἐστὶν ἀδύνατον
κατά τε τὰ φαινόμενα, καὶ κατὰ τὸν λόγον, ὅτε γὰρ λόγος
δείκνυσιν, ὅτι ἐπὶ πλάτος μὲν ὥρισται. τὸ δὲ κύκλῳ συνάπτειν
ἐνδέχεται διὰ τὴν κρᾶσιν. οὐ γὰρ ὑπερβάλλει τὰ καύματα
καὶ τὸ ψῦχος κατὰ μῆκος, ἀλλ' ἐπὶ πλάτος. ὥστ' εἰ μή που κω-
λύει θαλάττης πλῆθος, ἅπαν εἶναι πορεύσιμον. καὶ κατὰ τὰ 3
φαινόμενα περί τε τοὺς πλοῦς καὶ τὰς πορείας. πολὺ γὰρ τὸ μῆ
κος διαφέρει τοῦ πλάτους. τὸ γὰρ ἀπὸ ἡρακλείων στηλῶν μέ-
χρι τῆς ἰνδικῆς, τοῦ ἐξ αἰθιοπίας πρὸς τὴν μαιῶτιν, καὶ τοὺς
ἐσχατεύοντας τῆς σκυθίας τόπους, πλέον ἢ πέντε πρὸς τρία
τὸ μέγεθός ἐστιν ἐάν τις τούς τε πλοῦς λογίζηται, καὶ τὰς ὁδούς.
ὡς ἐνδέχεται λαμβάνειν τῶν τοιούτων τὰς ἀκριβείας. καίτοι
ἐπὶ πλάτος μὲν μέχρι τῶν ἀοικήτων ἴσμεν τὴν οἰκουμένην. ἔν
θα μὲν γὰρ διὰ ψῦχος οὐκέτι κατοικοῦσιν. ἔνθα δὲ διὰ τὴν ἀ- 4

λέαν. τὰ δὲ τῆς ἰνδικῆς ἔξω καὶ τῶν ἡρακλείων στηλῶν, διὰ τὴν
θάλατταν οὐ φαίνεται συνείρειν, τῷ συνεχῶς εἶναι πᾶσαν τὴν
» οἰκουμένην. ἐπεὶ δ' ὁμοίως ἔχειν ἀνάγκη τόπον τινὰ πρὸς τὸν
» ἕτερον πόλον, ὥσπερ ὃν ἡμεῖς οἰκοῦμεν πρὸς τὸν ὑπὲρ ἡμῶν,
» δῆλον ὡς ἀνάλογον ἕξει τά τ' ἄλλα καὶ τῶν πνευμάτων ἡ στά-
σις. ὥστε καθάπερ ἐνταῦθα βορέας ἐστὶ, κἀκείνοις ἀπὸ τῆς ἐ-
κεῖ ἄρκτου τις ἄνεμος οὕτως ὤν. ὃν δυνατὸν οὐθὲν διήκειν δεῦ-
1 ρο. ἐπεὶ οὐδ' ὁ βορέας οὗτος, εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πᾶ-
σάν ἐστιν. ἔστι γὰρ ὥσπερ ἀπόγειον τὸ πνεῦμα τὸ βόρειον. ἕως ὁ βο-
ρέας οὗτος εἰς τὴν ἐνταῦθα οἰκουμένην πνεῖ. ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν
οἴκησιν κεῖσθαι ταύτην πρὸς ἄρκτον, πλεῖστοι βορέαι πνέουσιν.
ὅμως δὲ καὶ ἐνταῦθα ἐλλείπει, καὶ οὐ δύναται πόρρω διήκειν.
ἐπεὶ περὶ τὴν ἔξω λιβύης θάλατταν τὴν νοτίαν ὥσπερ ἐν-
ταῦθα οἱ βορέαι, καὶ οἱ νότοι πνέουσιν. οὕτως ἐκεῖ εὗροι καὶ ζέφυ-
ροι διαδεχόμενοι συνεχεῖς ἀεὶ πνέουσι. ὅτι μὲν οὖν ὁ νότος οὐκ ἔ-
2 στιν ἀπὸ τοῦ ἑτέρου πόλου πνέων ἄνεμος, δῆλον. ἐπεὶ δ' οὔτ' ἐκεῖ-
νος, οὔτε ὁ ἀπὸ χειμερινῆς τροπῆς. δέοι γὰρ ἂν ἄλλον ἀπὸ θερινῆς
τροπῆς, οὕτω γὰρ ἂν ἀνάλογον ἀποδώσει. νῦν δ' οὐκ ἔστιν. εἷς γὰρ μό-
νος φαίνεται πνέων ἐκ τῶν ἐκεῖθεν τόπων, ὥστ' ἀνάγκη τὸν ἀπὸ
τοῦ κατακεκαυμένου τόπου πνέοντα ἄνεμον, εἶναι νότον. ἐκεῖνος δ'
ὁ τόπος διὰ τὴν τοῦ ἡλίου γειτνίασιν οὐκ ἔχει ὕδατα καὶ νομὰς, αἳ
διὰ τὴν πῆξιν ποιήσουσιν ἐτησίας. ἀλλὰ διὰ τὸ τὸν τόπον εἶναι πο-
λὺ πλείω ἐκεῖνον καὶ ἀναπεπταμένον, μείζων καὶ πλείων καὶ μᾶλ-
3 λον ἀλεεινὸς ἄνεμος ὁ νότος ἐστὶ, τοῦ βορέου. καὶ διήκει μᾶλλον
δεῦρο, ἢ οὗτος ἐκεῖ. τίς μὲν οὖν αἰτία τούτων ἐστὶ τῶν ἀνέμων, καὶ
πῶς ἔχουσι πρὸς ἀλλήλους, εἴρηται. περὶ δὲ θέσεως αὐτῶν, καὶ
τίνες ἐναντίοι τίσιν αὐτῶν. καὶ ποῖοι ἅμα πνεῖν ἐνδέχεται καὶ ποῖοι
οὔ, ἔτι δὲ τίνες καὶ πόσοι τυγχάνουσιν ὄντες, καὶ πρὸς τούτοις
περὶ τῶν ἄλλων παθημάτων, ὅσα μὴ συμβέβηκεν ἐν τοῖς προβλή-
μασιν εἰρῆσθαι τοῖς κατὰ μέρος, νῦν λέγωμεν. δεῖ δὲ περὶ τῆς θέ-
σεως ἅμα τοῖς λόγοις ἐκ τῆς ὑπογραφῆς θεωρεῖν. γέγραπται
4 μὲν οὖν, τοῦ μᾶλλον εὐσήμως ἔχειν, ὁ τοῦ ὁρίζοντος κύκλος. διὸ καὶ

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

στρογγύλος. δεῖ δὲ νοεῖν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἔκτμημα τὸ ὑφ' ἡ-
» μῶν οἰκούμενον. ἔσται γὰρ κἀκεῖνο διελεῖν τὸν αὐτὸν τρόπον. ὑ-
» ποκείσθω δὲ πρῶτον ἐναντία κατὰ τόπον εἶναι, τὰ πλεῖστον
» ἀπέχοντα κατὰ τόπον. ὥσπερ κατ' εἶδος ἐναντία, τὰ πλεῖ-
στον ἀπέχοντα κατὰ τὸ εἶδος. πλεῖστον δ' ἀπέχει κατὰ τόπον,
τὰ κείμενα πρὸς ἄλληλα κατὰ διάμετρον, ἔστω οὖν τὸ μὲν ἐ-
φ' οὗ α', δυσμὴ ἰσημερινή. ἐναντίως δὲ τούτῳ τόπος, ἐφ' οὗ τὸ
β', ἀνατολὴ ἰσημερινή. ἄλλη δὲ διάμετρος, ταύτην πρὸς ὀρ- 1
θὰς τέμνουσα. ἧς τὸ ἐφ' οὗ η', ἔστω ἄρκτος. τούτῳ δ' ἐναντίον
τὸ ἐξ ἐναντίας, τὸ ἐφ' οὗ θ', μεσημβρία. τὸ δὲ ἐφ' οὗ ζ', ἀνατο-
λὴ θερινή. τὸ δὲ ἐφ' οὗ ε', δυσμὴ θερινή. τὸ δὲ ἐφ' οὗ δ', ἀνατο-
λὴ χειμερινή. τὸ δὲ ἐφ' οὗ γ', δυσμὴ χειμερινή. ἀπὸ δὲ τοῦ ζ', ἤ-
χθω διάμετρος ἐπὶ τὸ γ', καὶ ἀπὸ τοῦ δ', ἐπὶ τὸ ε'. ἐπεὶ οὖν τὰ μὲν
πλεῖστον ἀπέχοντα κατὰ τόπον, ἐναντία κατὰ τόπον. πλεῖ-
στον ἀπέχει τὰ κατὰ διάμετρον, ἀναγκαῖον καὶ τῶν πνευμά-
των ταῦτα ἀλλήλοις ἐναντία εἶναι, ὅσα κατὰ διάμετρον ἐστί. 2
καλεῖται δὲ κατὰ τὴν θέσιν τῶν τόπων τὰ πνεύματα ὧδε. ζέ-
φυρος μὲν ἀπὸ τοῦ α'. αὕτη γὰρ δυσμὴ ἰσημερινή. ἐναντίος δὲ
τούτῳ ἀπηλιώτης ἀπὸ τοῦ β'. αὕτη γὰρ ἀνατολὴ ἰσημερινή.
βορέας δὲ καὶ ἀπαρκτίας ἀπὸ τοῦ η'. ἐνταῦθα γὰρ ἡ ἄρκτος.
ἐναντίος δὲ τούτῳ νότος, ἀπὸ τοῦ θ'. μεσημβρία τε γὰρ αὕτη,
ἀφ' ἧς πνεῖ. καὶ τὸ θ' τῷ η' ἐναντίον. κατὰ διάμετρον γάρ. ἀπὸ
δὲ τοῦ ζ', καικίας. αὕτη γὰρ ἀνατολὴ θερινή. ἐναντίον γὰρ
οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ ε' πνέων, ἀλλ' ὁ ἀπὸ τοῦ γ' λίψ. οὗτος γὰρ ἀπὸ 3
δυσμῆς χειμερινῆς πνεῖ. ἐναντίος γὰρ τούτῳ. κατὰ διάμετρον
γὰρ κεῖται. ὁ δὲ ἀπὸ τοῦ δ' εὖρος. οὗτος γὰρ ἀπ' ἀνατολῆς χειμε-
ρινῆς πνεῖ γειτνιῶν τῷ νότῳ. διὸ καὶ πολλάκις εὐρόνοτοι λέ-
γονται πνεῖν. ἐναντίος δὲ τούτῳ οὐχ ὁ ἀπὸ τοῦ γ' λίψ, ἀλλ' ὁ
ἀπὸ τοῦ ε'. ὃν καλοῦσιν οἱ μὲν ἀργέστην. οἱ δὲ ὀλυμπίαν. οἱ
δὲ σκίρωνα. οὗτος γὰρ ἀπὸ δυσμῆς θερινῆς πνεῖ. καὶ κατὰ διά-
μετρον αὐτῷ κεῖται μόνος. οὗτοι μὲν οὖν οἱ κατὰ διάμετρόν τε
κείμενοι ἄνεμοι, καὶ οἷς εἰσὶν ἐναντίοι. ἕτεροι δ' εἰσί, καθ' οὓς 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

οὐκ ἔστιν ἐναντία πνεύματα. ἀπὸ μὲν γὰρ τοῦ ι, ὃν καλοῦσι θρασκίαν. οὗτος γὰρ μέσος ἀργέστου καὶ ἀπαρκτίου. ἀπὸ δὲ τοῦ κ ὃν καλοῦσι μέσην. οὗτος γὰρ μέσος καικίου καὶ ἀπαρκτίου. ἡ δὲ τοῦ κι διάμετρος, βούλεται μὲν κατὰ τὸν διὰ παντὸς εἶναι φαινόμενον, οὐκ ἀκριβοῖ δέ. ἐναντία δὲ τούτοις οὐκ ἔστι τοῖς πνεύμασιν, οὔτε τῷ θρασκίᾳ οὔτε τῷ μέσῃ. ἔπνει γὰρ ἄν τις, ἐφ' οὗ τὸ μ. τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον σημεῖον. οὔτε τῷ ι, τῷ

1 θρασκίᾳ, ἔπνει γὰρ ἂν ἀπὸ τοῦ ν. τοῦτο γὰρ κατὰ διάμετρον τὸ σημεῖον. εἰ μὴ ἀπ' αὐτοῦ, καὶ ἐπ' ὀλίγον πνεῖ τις ἄνεμος, ὃν καλοῦσιν οἱ περὶ τὸν τόπον ἐκεῖνον, φοινικίαν. τὰ μὲν οὖν κυριώτατα καὶ διωρισμένα πνεύματα, ταῦτά ἐστι. καὶ τοῦτον τέτακται τὸν τρόπον. τοῦ δὲ εἶναι πλείους ἀνέμους ἀπὸ τῶν πρὸς ἄρκτον τόπων, ἢ τῶν πρὸς μεσημβρίαν, αἴτιον τό, τε τὴν οἰκουμένην ὑποκεῖσθαι πρὸς τοῦτον τὸν τόπον, καὶ ὅτι πολλῷ πλεῖον ὕδωρ καὶ χιὼν ἀπωθεῖται εἰς τοῦτο τὸ μέρος, διὰ τὸ ἐκεῖνα ὑ-

2 πὸ τὸν ἥλιον εἶναι καὶ τὴν ἐκείνου φοράν. ὧν τηκομένων εἰς τὴν γῆν καὶ θερμαινομένων ὑπὸ τοῦ ἡλίου καὶ τῆς γῆς, ἀναγκαῖον πλείω καὶ ἐπὶ πλείω τόπον γίγνεσθαι τὴν ἀναθυμίασιν διὰ ταύτην τὴν αἰτίαν. ἔστι δὲ τῶν εἰρημένων πνευμάτων, βορέας μὲν, ὅ, τε ἀπαρκτίας κυριώτατα καὶ θρασκίας κοινὸς ἀργέστου καὶ μέσου. ὁ δὲ καικίας κοινὸς ἀπηλιώτου καὶ βορέου. νότος δὲ ὅ, τε ἰθαγενὴς ὁ ἀπὸ μεσημβρίας καὶ λίψ. ἀπηλιώτης δὲ, ὅ, τε ἀπ' ἀνατολῆς ἰσημερινῆς, καὶ ὁ εὖρος. ὁ

3 δὲ φοινικίας, κοινός. ζέφυρος δὲ ὅ, τε ἰθαγενής, καὶ ὁ ἀργέστης καλούμενος. ὅλως δὲ τὰ μὲν βόρεια τούτων καλεῖται. τὰ δὲ νότια. προστίθεται δὲ τὰ μὲν ζεφυρικὰ τῷ βορείᾳ. ψυχρότερα γὰρ διὰ τὸ ἀπὸ δυσμῶν πνεῖν. τῷ δὲ νότῳ τὰ ἀπηλιωτικά. θερμότερα γὰρ τὰ ἀπὸ ἀνατολῆς πνεῖν. διωρισμένων οὖν τῷ ψυχρῷ καὶ θερμῷ καὶ ἀλεεινῷ τῶν πνευμάτων, οὕτως ἐκάλεσαν θερμότερα μὲν τὰ ἀπὸ τῆς ἕω τῶν ἀπὸ δυσμῆς, ὅτι πλείω χρόνον ὑπὸ τὸν ἥλιόν ἐστι τὰ ἀπ' ἀνατολῆς.

4 τὰ δ' ἀπὸ δυσμῆς, ἀπολείπει τε θᾶττον καὶ πλησιάζει τῷ τό-

» πω ὁ ψιαίτερον. οὕτω δὲ τεταγμένων τῶν ἀνέμων, δῆλον ὅτι
» ἅμα πνεῖν τοὺς μὲν ἐναντίους οὐχ οἷόν τε. κατὰ διάμετρον γὰρ.
» ἅτερος ἅτερον παύσεται ἀποβιασθείς. τοὺς δὲ μὴ οὕτως κειμέ-
». νους πρὸς ἀλλήλους οὐδὲν κωλύει. οἷον τὸ ζ΄ καὶ δ΄. καὶ διὰ τοῦτο
ἅμα πνέουσιν ἐνίοτε ἀμφότεροι οὔριοι ἐπὶ τὸ γ΄ αὐτοῦ ση-
μείου. οὐκ ἐκ τοῦ αὐτοῦ. οὐδὲ τῷ αὐτῷ πνεύματι. κατὰ δὲ τὰς
ὥρας τὰς ἐναντίας οἱ ἐναντίοι μάλιστα πνέουσιν. οἷον περὶ ἰ-
σημερίαν τὴν μὲν ἐαρινὴν καικίας, καὶ ὅλως τὰ ἐπέκεινα τρο- 1
πῆς θερινῆς. περὶ δὲ τὴν μετοπωρινὴν οἱ λίβες. περὶ δὲ τρο-
πὰς θερινὰς μὲν, ζέφυρος. χειμερινὰς δ' εὖρος. ἐπιπίπτουσι δὲ
τοῖς ἄλλοις μάλιστα καὶ παύουσιν ἀπαρκτίαι καὶ θρασκίαι καὶ
ἀργέσται, διὰ τὸ ἐγγυτάτω τὴν ὁρμὴν αὐτῶν εἶναι. πολλοί τε
καὶ ἰσχυροὶ πνέουσι μάλιστα οὗτοι. διὸ καὶ αἰθριώτατοί εἰσι τῶν ἀ-
νέμων. πνέοντες γὰρ ἐγγύθεν μάλιστα ἀποβιαζόμενοι τε τἆλλα
πνεύματα παύουσι. καὶ ἀποφυσῶντες τὰ συνιστάμενα νέφη,
ποιοῦσιν αἰθρίαν, ἂν μὴ ψυχροὶ σφόδρα τύχωσιν ἅμα ὄντες. 2
τότε δ' οὐκ αἴθριοι. ἂν γὰρ ὦσι μᾶλλον ψυχροὶ ἢ μεγάλοι, φθά-
νουσι πηγνύντες ἢ προωθοῦντες. ὁ δὲ καικίας οὐκ αἴθριος, ὅτι
» ἀνακάμπτει εἰς αὑτόν. ὅθεν καὶ λέγεται ἡ παροιμία. ἕλκων ἐφ'
» αὑτὸν ὥσπερ καικίας νέφος. αἱ δὲ περιστάσεις γίνονται αὐτῶν
» καταπαυομένων εἰς τοὺς ἐχομένους κατὰ τὴν τοῦ ἡλίου μετά-
» στασιν, διὰ τὸ κινεῖσθαι μάλιστα τὸ ἐχόμενον τῆς ἀρχῆς. ἡ δ' ἀρ-
χὴ οὕτω κινεῖται τῶν πνευμάτων, ὡς ὁ ἥλιος. οἱ ἐναντίοι δὲ ἢ
ταυτὸ ποιοῦσιν, ἢ ἐναντίον. οἷον ὑγροὶ, λὶψ καὶ καικίας, ὃν ἑλλη- 3
σποντίαν ἔνιοι καλοῦσι. καὶ εὖρος, ὃν ἀπηλιώτην. ξηροὶ δ' ἀργέ-
στης καὶ εὖρος. ἀπ' ἀρχῆς δ' οὗτος ξηρός. τελευτῶν δὲ, ὑδατώδης. νι-
φετώδεις δὲ μέσης καὶ ἀπαρκτίας μάλιστα. οὗτοι γὰρ ψυχρότα-
τοι. χαλαζώδεις δ' ὁ ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέστης. καυμα-
τώδεις δὲ νότος καὶ ζέφυρος καὶ εὖρος. νέφεσι δὲ πυκνοῦσι τὸν οὐρα-
νὸν, καικίας μὲν σφόδρα. λὶψ δ' ἀραιοτέρως. καικίας μὲν διά
τε τὸ ἀνακάμπτειν πρὸς αὑτὸν, καὶ διὰ τὸ κοινὸς εἶναι βορέου καὶ εὔ-
ρου. ὥστε διὰ μὲν τὸ ψυχρὸς εἶναι πηγνὺς τὸν ἀτμίζοντα ἀέρα εἰς 4

νέφη συνίστησι. διὰ δὲ τὸ τῷ τόπῳ ἀπηλιώτης εἶναι, ἔχει πολ-
λὴν ὕλην καὶ ἀτμίδα, ἣν προωθεῖ. αἴθριοι δὲ, ἀπαρκτίας, θρα-
σκίας, ἀργέστης. ἡ δ' αἰτία εἴρηται πρότερον. ἀστραπὰς δὲ μά-
λιστα ποιοῦσιν οὗτοί τε καὶ ὁ μέσης. διὰ μὲν γὰρ τὸ ἐγγύθεν πνεῖν,
ψυχροί εἰσι. διὰ δὲ τὸ ψυχρὸν, ἀστραπὴ γίνεται. ἐκκρίνεται γὰρ συ-
νιόντων τῶν νεφῶν. διὸ καὶ ἔνιοι τῶν αὐτῶν τούτων, χαλαζώδεις
εἰσί. ταχὺ γὰρ πηγνύουσιν. ἐκνεφίαι δὲ γίγνονται μετοπώρου μὲν
1 μάλιστα εἶτ' ἔαρος. καὶ μάλιστα ἀπαρκτίας καὶ θρασκίας καὶ ἀργέ-
στης. αἴτιον δ' ὅτι οἱ ἐκνεφίαι γίνονται μάλιστα, ὅταν τῶν μὲν ἄλ-
λων ἐκπνεόντων ἐμπίπτωσιν ἕτεροι. οὗτοι δὲ μάλιστα ἐμπίπτου-
σι τοῖς ἄλλοις πνεῦσιν. ἡ δ' αἰτία εἴρηται καὶ τούτου πρότερον.
οἱ δ' ἐτησίαι περιΐστανται τοῖς μὲν περὶ δυσμὰς οἰκοῦσιν, ἐκ τῶν
ἀπαρκτίων εἰς θρασκίας ἀργέστας καὶ ζεφύρους. ὁ γὰρ ἀπαρκτίας
ζέφυρός ἐστιν. ἀρχόμενοι μὲν ἀπὸ τῆς ἄρκτου, τελευτῶντες δὲ
εἰς τοὺς πόρρω. τοῖς δὲ πρὸς ἕω, περιΐστανται μέχρι τοῦ ἀπηλιώ-
2 του. περὶ μὲν οὖν ἀνέμων τῆς τ' ἐξ ἀρχῆς αὐτῶν γενέσεως καὶ οὐ-
σίας καὶ τῶν συμβαινόντων κοινῇ καὶ καθ' ἕκαστον παθημάτων, το-
σαῦθ' ἡμῖν εἰρήσθω. Περὶ δὲ σεισμοῦ καὶ κινήσεως γῆς, μετὰ ταῦτα
λεκτέον. ἡ γὰρ αἰτία τοῦ πάθους ἐχομένη τούτου τοῦ γένους ἐστίν.
ἔστι δὲ τὰ παρειλημμένα μέχρι γε τοῦ νῦν χρόνου τρία καὶ παρὰ
τριῶν. ἀναξαγόρας τε γὰρ ὁ κλαζομένιος καὶ πρότερον ἀναξι-
μένης ὁ μιλήσιος ἀπεφήναντο, καὶ τούτων ὕστερον δημόκριτος
ὁ ἀβδηρίτης. ἀναξαγόρας μὲν οὖν φησι τὸν αἰθέρα πεφυ-
3 κότα φέρεσθαι ἄνω, ἐμπίπτοντα δ' εἰς τὰ κάτω τῆς γῆς καὶ
τὰ κοῖλα, κινεῖν αὐτήν. τὰ μὲν γὰρ ἄνω συναλεῖφθαι διὰ τῶν
ὄμβρων. ἐπεὶ φύσει γε πᾶσαν ὁμοίως εἶναι σομφήν. ὡς ὄν-
τος τοῦ μὲν ἄνω, τοῦ δὲ κάτω τῆς ὅλης σφαίρας. καὶ ἄνω μὲν
τούτου ὄντος τοῦ μορίου, ἐφ' οὗ τυγχάνομεν οἰκοῦντες. κάτω
δὲ θατέρου. πρὸς μὲν οὖν ταύτην τὴν αἰτίαν, οὐδὲν ἴσως οὕτω
δεῖ λέγειν ὡς λίαν ἁπλῶς εἰρημένην. τό τε γὰρ ἄνω καὶ τὸ κάτω νομίζειν
οὕτως ἔχειν, ὥστε μὴ πρὸς τὴν γῆν πάντῃ φέρεσθαι τὰ βάρος ἔ-
4 χοντα τῶν σωμάτων, ἄνω δὲ τὰ κοῦφα καὶ τὸ πῦρ, εὔηθες, καὶ ταῦθ'

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

ὁρῶντα τὸν ὁρίζοντα τὴν οἰκουμένην, ὅσην ἡμεῖς ἴσμεν, ἕτε-
ρον ἀεὶ γιγνόμενον, μεθισταμένων ὡς οὔσης κυρτῆς καὶ σφαι-
ροειδοῦς. καὶ τὸ λέγειν μὲν, ὡς διὰ τὸ μέγεθος ἐπὶ τοῦ ἀέρος
μένει. σείεσθαι δὲ φάσκειν τυπτομένην κάτωθεν ἄνω δι' ὅλης.
πρὸς δὲ τούτοις, οὐθὲν ἀποδίδωσι τῶν συμβαινόντων περὶ
τοὺς σεισμούς. οὔτε γὰρ χῶραι οὔτε ὧραι αἱ τυχοῦσαι μετέ-
χουσι τούτου τοῦ πάθους. Δημόκριτος δέ φησι πλήρη τὴν γῆν
ὕδατος οὖσαν, καὶ πολὺ δεχομένην ἕτερον ὄμβριον ὕδωρ ὑπὸ 1
τούτου κινεῖσθαι. πλείονός τε γὰρ γινομένου διὰ τὸ μὴ δύνα-
σθαι δέχεσθαι τὰς κοιλίας, ἀποβιαζόμενον ποιεῖν τὸν σεισμόν.
καὶ ξηραινομένην καὶ ἕλκουσαν εἰς τοὺς κενοὺς τόπους ἐκ τῶν
πληρεστέρων τὸ μεταβάλλον ἐμπῖπτον κινεῖν. ἀναξιμένης δέ
φησι βρεχομένην τὴν γῆν καὶ ξηραινομένην ῥήγνυσθαι. καὶ
ὑπὸ τούτων τῶν ἀπορρηγνυμένων κολωνῶν ἐμπιπτόντων σεί-
εσθαι διὸ καὶ γίγνεσθαι τοὺς σεισμοὺς ἔν τε τοῖς αὐχμοῖς, καὶ πά-
λιν ἐν ταῖς ἐπομβρίαις. ἔν τε γὰρ τοῖς αὐχμοῖς, ὥσπερ εἴρηται, 2
ξηραινομένην ῥήγνυσθαι. καὶ ὑπὸ τῶν ὑδάτων ὑπερυγραι-
νομένην διαπίπτειν. ἔδει δὲ τούτου συμβαίνοντος ὑπονοστοῦ-
σαν πολλαχοῦ φαίνεσθαι τὴν γῆν. ἔτι δὲ διὰ τίν' αἰτίαν περὶ
τόπους τινὰς πολλάκις γίνεται τοῦτο τὸ πάθος, οὐδεμιᾷ δια-
φέροντας ὑπερβολῇ τοιαύτῃ πρὸς τοὺς ἄλλους. καίτοι χρῆν.
ὅλως δὲ τοῖς οὕτως ὑπολαμβάνουσιν, ἀναγκαῖον ἧττον ἀεὶ
τοὺς σεισμοὺς φάναι γίγνεσθαι. καὶ τέλος παύσασθαί ποτε
σειομένην. τὸ γὰρ σαττόμενον τοιαύτην ἔχει φύσιν, ὥστ' εἰ τοῦ- 3
τ' ἀδύνατον, δῆλον ὅτι ἀδύνατον καὶ ταύτην εἶναι τὴν αἰτίαν.
ἀλλ' ἐπειδὴ φανερὸν, ὅτι ἀναγκαῖον καὶ ἀπὸ ὑγροῦ καὶ ἀπὸ
ξηροῦ γίγνεσθαι ἀναθυμίασιν, ὥσπερ εἴπομεν ἐν τοῖς πρότε-
ρον, ἀνάγκη τούτων ὑπαρχόντων γίνεσθαι τοὺς σεισμούς. ὑπάρ-
χει γὰρ ἡ γῆ καθ' αὑτὴν μὲν ξηρὰ, διὰ δὲ τοὺς ὄμβρους, ἔχουσα ἐν
αὑτῇ νοτίδα πολλήν. ὥσθ' ὑπό τε τοῦ ἡλίου καὶ τοῦ ἐν αὑτῇ πυ-
ρὸς θερμαινομένης πολὺ μὲν ἔξω, πολὺ δ' ἐντὸς γίνεσθαι τὸ
πνεῦμα. καὶ τοῦτο ὁτὲ μὲν συνεχὲς ἔξω ῥεῖ πᾶν, ὁτὲ δ' εἴσω 4

πᾶν. ἐνίοτε δὲ καὶ μερίζεται. εἰ δὴ τοῦτ' ἀδύνατον ἄλλως ἔχειν,
τὸ μετὰ τοῦτο σκεπτέον ἂν εἴη. ὁποῖον κινητικώτατον ἂν εἴη τῶν
σωμάτων. ἀνάγκη γὰρ τὸ ἐπὶ πλεῖστόν τε πεφυκὸς ἰέναι καὶ σφο-
δρότατον, μάλιστα τοιοῦτον εἶναι. σφοδρότατον μὲν οὖν ἐξ ἀ-
νάγκης τὸ τάχιστα φερόμενον. πλήσσει μὲν γὰρ μάλιστα διὰ τὸ
τάχος. ἐπὶ πλεῖστον δὲ πέφυκε διϊέναι τὸ διὰ παντὸς ἰέναι μά-
λιστα δυνάμενον. τοιοῦτον δὲ τὸ λεπτότατον. ὥστ' εἴπερ ἡ τοῦ
1 πνεύματος φύσις τοιαύτη, μάλιστα τῶν σωμάτων τὸ πνεῦμα
κινητικόν. καὶ γὰρ τὸ πῦρ ὅταν μετὰ πνεύματος ᾖ, γίγνεται
φλὸξ. καὶ φέρεται ταχέως. οὐκ ἂν οὖν ὕδωρ οὐδὲ γῆ αἴτιον
εἴη, ἀλλὰ πνεῦμα τῆς κινήσεως, ὅταν ἔσω τύχῃ ῥυὲν, τὸ ἔξω
ἀναθυμιώμενον. διὸ γίνονται νηνεμίᾳ οἱ πλεῖστοι καὶ μέγιστοι
τῶν σεισμῶν. συνεχὴς γὰρ οὖσα ἡ ἀναθυμίασις, ἀκολουθεῖ ὡς
ἐπὶ τὸ πολὺ τῇ ὁρμῇ τῆς ἀρχῆς. ὥστε ἢ ἔσω ἅμα ἢ ἔξω ὁρμᾷ πᾶ-
σα. τὸ δ' ἐνίους γίνεσθαι σεισμοὺς καὶ πνεύματος ὄντος, οὐδὲν
2 ἄλογον. ὁρῶμεν γὰρ ἐνίοτε ἅμα πλείους πνέοντας ἀνέμους.
ὧν ὅταν εἰς τὴν γῆν ὁρμήσῃ θάτερον, ἔσται πνεύματος ὄντος
ὁ σεισμός. ἐλάττους δ' οὗτοι τὸ μέγεθος γίνονται, διὰ τὸ διῃρῆ-
σθαι τὴν ἀρχὴν καὶ τὴν αἰτίαν αὐτῶν. καὶ νυκτὸς δὲ οἱ πλείους
καὶ μείζους γίνονται τῶν σεισμῶν. οἱ δὲ τῆς ἡμέρας περὶ με-
σημβρίαν. νηνεμώτατον γάρ ἐστιν ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ τῆς ἡμέρας,
ἡ μεσημβρία. ὁ γὰρ ἥλιος ὅταν μάλιστα κρατῇ, κατακλείει τὴν
ἀναθυμίασιν εἰς τὴν γῆν. κρατεῖ δὲ μάλιστα περὶ τὴν με-
3 σημβρίαν. καὶ αἱ νύκτες δὲ τῶν ἡμερῶν νηνεμώτεραι, διὰ τὴν
ἀπουσίαν τὴν τοῦ ἡλίου, ὥστε ἔσω γίνεται πάλιν ἡ ῥύσις, ὥσ-
περ ἄμπωτις εἰς τοὐναντίον τῆς ἔξωθεν πλημμυρίδος, καὶ
πρὸς ὄρθρον μάλιστα. τηνικαῦτα γὰρ καὶ τὰ πνεύματα πέφυ-
κεν ἄρχεσθαι πνεῖν. ἐὰν οὖν ἔσω τύχῃ μεταβάλλουσα ἡ ἀρ-
χὴ αὐτῶν ὥσπερ εὔριπος διὰ τὸ πλῆθος, ἰσχυρότερον ποιεῖ
τὸν σεισμόν. Ἔτι δὲ περὶ τόπους τοιούτους οἱ ἰσχυρότατοι
γίνονται τῶν σεισμῶν, ὅπου ἡ θάλασσα ῥοώδης, ἢ ἡ χώρα σομ-
4 φὴ καὶ ὕπαντρος, διὸ καὶ περὶ τὸν Ἑλλήσποντον καὶ περὶ ἀ-

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5

χαΐαν καὶ σικελίαν, καὶ τῆς εὐβοίας καὶ περὶ τούτους τοὺς τό-
πους. δοκεῖ γὰρ διαυλωνίζειν ὑπὸ τὴν γῆν ἡ θάλαττα. διὸ
καὶ τὰ θερμὰ τὰ περὶ αἴδηψον, ἀπὸ τοιαύτης αἰτίας γέγο-
νε. περὶ δὲ τοὺς εἰρημένους τόπους οἱ σεισμοὶ γίνονται μάλιστα,
διὰ τὴν στενότητα. τὸ γὰρ ῥεῦμα γιγνόμενον σφοδρὸν, διὰ τὸ
πλῆθος τῆς θαλάττης πολλῆς προσφερομένης, ἀπωθεῖται
πάλιν εἰς τὴν γῆν τόγε πεφυκὸς ἀποπνεῖν ἐκ τῆς γῆς. αἵ τε
χῶραι ὅσαι σομφοὺς ἔχουσι τοὺς κάτω τόπους, πολὺ δεχόμε- 1
ναι πνεῦμα, σείονται μᾶλλον, καὶ ἔαρος δὲ καὶ μετοπώρου
μάλιστα. καὶ ἐν ἐπομβρίαις καὶ αὐχμοῖς γίνονται διὰ τὴν αὐ-
τὴν αἰτίαν. αἱ γὰρ ὧραι αὗται πνευματωδέσταται. τὸ γὰρ θέ-
ρος καὶ ὁ χειμὼν, τὸ μὲν διὰ τὸν πάγον, τὸ δὲ, διὰ τὴν ἀλέαν
» ποιεῖ τὴν ἀκινησίαν. τὸ μὲν γὰρ ἄγαν ψυχρόν. τὸ δ᾽ ἄγαν θερ-
» μὸν καὶ ξηρόν ἐστι. καὶ ἐν μὲν τοῖς αὐχμοῖς, πνευματώδης ὁ ἀήρ.
τοῦτο γὰρ αὐτό ἐστιν ὁ αὐχμὸς, ὅταν πλείων ἡ ἀναθυμίασις ἡ
ξηρὰ γίνηται τῆς ὑγρᾶς. ἐν δὲ ταῖς ἐπομβρίαις, πλείω τε ποιεῖ 2
τὴν ἐντὸς ἀναθυμίασιν, καὶ τῷ ἐναπολαμβάνεσθαι ἐν στενο-
τέροις τόποις, καὶ ἀποβιάζεσθαι εἰς ἐλάττω τόπον τὴν τοιαύ-
την ἀπόκρισιν, πληρουμένων τῶν κοιλιῶν τῆς γῆς, ὕδατος. ὅ-
ταν γὰρ ἄρξηται κρατεῖν, διὰ τὸ πολὺ εἰς ὀλίγον πιληθῆναι
» τόπον, ἰσχυρῶς κινεῖ ῥέων ὁ ἄνεμος καὶ προσπίπτων. δεῖ γὰρ
» νοεῖν, ὅτι ὥσπερ ἐν τῷ σώματι ἡμῶν, καὶ τρόμων καὶ σφυγμῶν
» αἴτιόν ἐστιν ἡ τοῦ πνεύματος ἐναπολαμβανομένη δύναμις, οὕ-
τω καὶ ἐν τῇ γῇ τὸ πνεῦμα παραπλήσια ποιεῖ. καὶ τὸν μὲν τῶν 3
σεισμῶν, οἷον τρόμον εἶναι. τὸν δ᾽ οἷον σφυγμόν. καὶ καθάπερ συμ-
βαίνει πολλάκις μετὰ τὴν οὔρησιν, διὰ τοῦ σώματος γὰρ γίνεται
ὥσπερ τρόμος τις, ἀντιμεθισταμένου τοῦ πνεύματος ἔξωθεν ἔ-
σω ἀθρόου, τοιαῦτα γίνεσθαι καὶ περὶ τὴν γῆν. ὅσην δ᾽ ἔχει τὸ
πνεῦμα δύναμιν, οὐ μόνον ἐκ τῶν ἐν τῷ ἀέρι δεῖ θεωρεῖν γι-
γνομένων (ἐνταῦθα μὲν γὰρ διὰ τὸ μέγεθος, ὑπολάβοι τις
ἂν τοιαῦτα δύνασθαι ποιεῖν) ἀλλὰ καὶ ἐν τοῖς σώμασι τοῖς
τῶν ζώων. οἵ τε γὰρ τέτανοι καὶ οἱ σπασμοὶ, πνεύματος μὲν εἰσὶ 4

Early European Books, Copyright © 2010 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
Ald.2.1.5